FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

5

ANNÉE 1932 N°.....

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

Paul Alfred WESTPHAL

né le 2 Juillet 1907 à Rittershoffen (Bas-Rhin)

Contribution à l'étude de la tuberculose de l'urètre et en particulier du rétrécissement tuberculeux urétral

Président : M. REEB, Professeur

Les Editions Universitaires de Strasbourg
1a, Place de l'Université * Quai du Maire Dietrich 1
STRASBOURG
R. C. Strasbourg 3677

1932.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

5

ANNÉE 1932 N°.....

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

Paul Alfred WESTPHAL

né le 2 Juillet 1907 à Rittershoffen (Bas-Rhin)

Contribution à l'étude de la tuberculose de l'urètre et en particulier du rétrécissement tuberculeux urétral

Président : M. REEB, Professeur

Les Editions Universitaires de Strasbourg
1a, Place de l'Université * Quai du Maire Dietrich 1
STRASBOURG
R. C. Strasbourg 3677

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM.	MERKLEN ✲ ⸸ I.
Assesseur		NICLOUX ✲ ⸸ I.

Professeurs

Embryologie	MM.	ANCEL ✲ ⸸ I.
Anatomie		FORSTER ✲ ⸸ I.
Histologie		BOUIN O. ✲ ⸸ I.
Physiologie		SCHAEFFER ⸸ I.
Physique biologique		VLES ✲ ⸸ I.
Chimie biologique		NICLOUX ✲ ⸸ I.
Anatomie pathologique		MASSON ✲ ⸸ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale		SCHWARTZ ⸸ I.
Hygiène, Bactériologie		BORREL C. ✲ ⸸ A.
Médecine légale		CHAVIGNY C. ✲ ⸸ I.
Clinique médicale		MERKLEN ✲ ⸸ I. AMBARD ✲ ⸸ I.
Clinique chirurgicale		LERICHE O. ✲ ⸸ I. STOLZ ✲ ⸸ I.
Clinique ophtalmologique		WEILL ⸸ I.
Clinique dermatologique		PAUTRIER O. ✲ ⸸ I.
Clinique psychiatrique		PFERSDORFF ✲ ⸸ I.
Clinique neurologique		BARRE ✲ ⸸ I.
Clinique gynécologique et accouchements		REEB ⸸ I.
Clinique infantile		ROHMER ✲ ⸸ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique		CANUYT ⸸ A.

Professeurs sans chaire :

MM. ARON Max ⸸ I.
BELLOCQ ⸸ I.
FONTES ⸸ A.
GERY ⸸ I.

Chargés de cours et Agrégés :

MM. BENOIT
BLUM (Paul) O. ✲ ⸸ I.
GELMA ⸸ I.
GUNSETT ✲ ⸸ I.
HANNS ✲ ⸸ A.
HUMBERT ✲ ⸸ A.
KAYSER
KELLER ⸸ I.
KREISS
LARROUSSE ⸸ A.
REISS
SIMON ✲ ⸸ A.
SIMONIN ✲ ⸸ A.
VAUCHER ✲ ⸸ A.
WEISS A.

Chargés d'un cours complémentaire :

MM. A. BOECKEL ✲ ⸸ A., MEYER M. ⸸ A., ROEDERER

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548010_0041

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE !

A MON PÈRE !

faible témoignage de profonde reconnaissance et d'affection filiale.

A MES FRÈRES ET A MA SŒUR CHÉRIE !

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR REEB

Directeur de la clinique gynécologique
Officier de l'Instruction publique.

qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ BOECKEL

Chef du service urologique de la Clinique chirurgicale A
Chevalier de la Légion d'Honneur,

qui nous a inspiré le sujet de notre thèse.
Nous le remercions de ses précieux conseils et de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée ; nous l'assurons de notre dévouement et de notre profonde gratitude.

A MES JUGES !

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG !

MEIS ET AMICIS !

AVANT - PROPOS.

Durant nos années d'études à la faculté de médecine de Strasbourg, nous avions souvent eu l'occasion de passer et de venir travailler dans le service urologique de la clinique chirurgicale A.

Toujours, le docteur ANDRE BOECKEL, chef de ce service, nous avait réservé un accueil aimable et bienveillant, et rapidement, grâce à ses conseils éclairés et à ceux de ses assistants, nous avions pris un goût très vif pour l'urologie, à tel point qu'à un moment donné nous avions songé sérieusement à faire de cette spécialité notre carrière médicale.

Aussi, le moment étant venu de présenter une thèse, pour l'obtention du doctorat en médecine, et en souvenir de cet accueil toujours si sympathique de la part du docteur BOECKEL, nous n'avons pas hésité à nous adresser à lui pour lui demander de nous inspirer un sujet de thèse, ayant quelque intérêt d'actualité.

Avant d'aborder notre sujet, il est pour nous un devoir agréable: celui de pouvoir rendre ici, publiquement, à notre maître Monsieur le docteurBOECKEL, le modeste hommage de notre grande admiration et de notre reconnaissance pour l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours réservé. Nous remercions tout particulièrement Monsieur le professeur REEB,qui nous a fait le grand honneur de présider notre thèse et dont le remarquable enseignement restera gravé en notre mémoire pour le plus grand bien de nos malades.

Nous ne pouvons pas oublier nos maîtres, Messieurs les professeurs MERKLEN, LERICHE, CANUYT, PFERSDORFF, ainsi que les professeurs, chargés de Cours et agrégés P. BLUM, HUMBERT, KELLER, KREISS, SIMON, A. WEISS, qui ont droit à notre gratitude pour la bienveillante sympathie qu'ils nous ont prodiguée durant nos années de stage.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA TUBERCULOSE DE L'URETRE ET EN PARTICULIER DU RETRECISSEMENT TUBERCULEUX URETRAL.

INTRODUCTION.

Nous avons entrepris, dans ce modeste travail, d'apporter une contribution à l'étude de la tuberculose de l'urètre, et en particulier du rétrécissement tuberculeux urétral. Cette affection, dont les premières observations remontent à 1854, était considérée primitivement comme étant excessivement rare ; certains auteurs en niaient même catégoriquement l'existence. C'est ainsi que le professeur GUYON disait : «Les rétrécissements de l'urètre sont toujours blennorragiques, traumatiques ou cicatriciels. Quand un malade ne nous accuse aucune de ces trois causes génératrices, soyez parfaitement certains qu'il n'y a pas de rétrécissement, ou, s'il y en a, admettez sans hésitation qu'il vous a trompé !.»

Pourtant ce jugement était trop absolu, car le rétrécissement tuberculeux de l'urètre existe, des observations en ont été recueillies en nombre suffisant, et la question a été élucidée sous tous les rapports.

Nous n'avons pas la prétention de faire œuvre nouvelle, mais de résumer tout ce qui a été dit et écrit sur ce sujet jusqu'à ce jour, et de faire une mise au point qui n'avait plus été tentée depuis quelques années.

HALLÉ et MOTZ, en 1902, MINET en 1910 et TCHOSSITCH en 1923, avaient repris la question, en insistant spécialement sur les

modalités anatomo-pathologiques du sujet. Il n'y a, estimons-nous, rien à ajouter à leurs travaux. Nous avons trouvé par contre intéressant de réserver dans notre travail une place plus large au traitement, question qui avait été un peu délaissée et que nous espérons pouvoir enrichir de quelques données nouvelles.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE.

Aucun travail d'ensemble n'avait été réalisé jusqu'à la thèse de PERGE (Lyon, 1902), et nous ne trouvons à mentionner que des observations isolées, dont quelques-unes pourraient donner lieu à une critique sévère. Les plus anciennes observations que nous ayons pu retrouver, datent de 1854. En effet, dans cette année, DUFOUR, dans sa thèse intitulée : «*Etude sur la tuberculisation des organes génito-urinaires*», rapporte deux cas de rétrécissements vérifiés tuberculeux à l'autopsie. Il reconnaît au processus de sténose tuberculeuse de l'urètre une certaine analogie avec celui qui s'observe dans l'uretère.

Trente-deux années plus tard, en 1886, un autre auteur, HERRMANN, mentionne un cas de rétrécissement fibreux de l'urètre de la femme, consécutif à des lésions tuberculeuses. En 1888 «une ulcération tuberculeuse de l'urètre consécutive à une tuberculose rénale primitive» détermine MICHAUD à publier ce cas, en insistant sur les troubles mictionnels engendrés par la saillie que formait la lésion dans l'urètre.

La même année, SCHMITZ publie une thèse : «*Ueber Genital-Tuberculose.*»

Il admet l'existence de rétrécissements tuberculeux et les classe d'emblée en deux catégories : ceux produits par la cicatrisation des ulcérations tuberculeuses, et ceux dus à l'envahissement

de l'urètre par un lupus. En 1888 encore, le hasard fit faire à STONE la découverte de rétrécissements urétraux, en opérant une infiltration d'urine. Un peu plus tard, nous rencontrons de nouvelles observations, celles de NOKHER en 1908 et plus particulièrement celles de AHRENS en 1892, qui, dans ses travaux sur la tuberculose urétérale et pénienne, fait une étude remarquable sur le rétrécissement tuberculeux de l'urètre, consécutif à une tuberculose urétrale, et publie, dans les «*Beitraege zur klinischen Chirurgie Tübingen*», le cas, recueilli à la clinique du professeur BRAUN, d'un rétrécissement bacillaire coexistant avec une coxalgie.

Une importante contribution est apportée en 1893 par BARBET, élève du professeur PONCET, dans sa thèse sur «*La tuberculose de la verge.*» Jusque là, l'existence des rétrécissements tuberculeux avait toujours été discutée. BARBET publie 14 observations de tuberculose urétrale, parmi lesquelles trois rétrécissements. Il admet leur existence, mais ajoute que le plus souvent ces rétrécissements passent, à l'examen clinique, pour des rétrécissements blennorragiques. Quelques nouveaux cas se trouvent dans les thèses de COIGNET (1893) et LAPLANCHE (1899) ainsi que dans l'ouvrage de PONCET et DELORE (1900). La question, peu à peu, commence à être mieux connue et les publications se succèdent. Mentionnons en passant un article du *Bulletin médical* de décembre 1901 de BERARD et TRILLAT sur «des tuberculoses urétrales et péri-urétrales, rétrécissements de l'urètre». Pour ces deux auteurs, la tuberculose urétrale ne serait qu'un épiphénomène terminal dans les formes graves de la tuberculose génito-urinaire. Ils admettent «qu'il s'agit d'une affection insidieuse, parfois radicalement curable, quand elle est limitée, bien plus souvent au-dessus des ressources thérapeutiques». Ils citent en tout 7 observations, avec deux cas personnels.

Il nous faut arriver à 1902 pour trouver le premier travail d'ensemble sur la question, fait par PERGE qui soutint à Lyon une

thèse importante concernant notre sujet. L'auteur s'efforce de réunir tous les cas relatés jusque là en France comme à l'étranger et, en les publiant au nombre de 13, il fait une bonne mise au point, quoique son mémoire ne contienne pas d'observation inédite. PERGE définit le rétrécissement tuberculeux : «toute diminution permanente du calibre de l'urètre, due à une lésion bacillaire urétrale ou péri-urétrale, donnant tous les signes cliniques habituels des rétrécissements de l'urètre et les mêmes sensations à l'examen interne du canal avec l'explorateur à boule olivaire. Ce rétrécissement se produit par trois mécanismes principaux : la sclérose, l'ulcération fongueuse et l'abcès froid pariétal avec réaction de voisinage.

1. Le processus scléreux peut être primitif ou secondaire : a) primitif, il est dû à la tendance scléreuse du tubercule de l'urètre l'emportant sur sa tendance destructive.
b) secondaire, il résulte des cicatrices d'ulcérations tuberculeuses de l'urètre.

2. Le processus par ulcérations fongueuses comprend les rétrécissements que produit l'envahissement de la muqueuse urétrale par les fongosités.

3. Le processus par abcès froid pariétal, avec réaction de voisinage, comprend les rétrécissements consécutifs à la sclérose inflammatoire qui se produit au contact de la paroi scléreuse d'un abcès froid périnéal.»

La même année paraît dans les *Annales des Maladies des organes génito-urinaires* une étude remarquable de HALLE et MOTZ sur l'anatomie pathologique de la tuberculose de l'urètre antérieur. Cette étude, résultat de l'examen de 13 cas de tuberculose de l'urètre traités à l'hôpital Necker, épuise la question sous tous les rapports. Le problème de l'existence de la tuberculose de l'urètre ne se pose plus, à présent toutes les modalités anatomo-pathologiques en sont connues. Partant «du point de vue anatomique pur,» HALLE

et Motz font de la tuberculose de l'urètre antérieur une manifestation ultime et accessoire de la tuberculose génito-urinaire. Ils rangent les rétrécissements tuberculeux de l'urètre en trois catégories :

1. Les rétrécissements blennorragiques antérieurs à la tuberculose, mais mis en évidence par celle-ci, qui aggrave les symptômes.

2. Les rétrécissements réels à marche rapide.

3. Les pseudo-ou faux rétrécissements, lésions péri-urétrales «profondes, destructives du canal, pouvant gêner la miction et créer au cathétérisme des difficultés qui font croire au rétrécissement.»

Citons, pour mémoire, la thèse de Mester (Tübingen 1909), qui publie une douzaine de cas de tuberculose de l'urètre, soit à localisation primitive dans la muqueuse, soit à localisation externe, l'abcès tuberculeux ayant percé ultérieurement dans la lumière du canal. Nous relevons parmi ces observations quelques cas de rétrécissements. En somme, c'est un travail très incomplet, surtout au point de vue anatomo-pathologique. L'auteur recommande comme traitement l'ablation chirurgicale des lésions, dans les cas de rétrécissements : la dilatation. Le pronostic dépend de l'extension des lésions et de la dissémination de l'infection dans les organes génito-urinaires. Parmi les 12 observations, une seule se rapporte à une tuberculose chez la femme, les autres chez l'homme.

L'année 1910 peut être marquée d'un trait rouge dans l'historique de la question. Sawamura nous apporte, le premier, une étude clinique très importante, basée sur l'examen de 14 observations inédites de Wildbolz, sans aucun contrôle nécropsique. Pour l'auteur, premièrement, les sténoses de l'urètre d'origine tuberculeuse sont assez fréquentes, deuxièmement, elles sont secondaires à une tuberculose génito-urinaire, troisièmement, elles évoluent

lentement et insidieusement, et, quoique le plus souvent latentes, elles peuvent donner lieu à la rétention complète et incomplète.

La même année, MINET présente à la XIV° *session de l'Association française d'Urologie*, un rapport très documenté, dans lequel il étudie exclusivement «les rétrécissements de l'urètre en dehors de la blennorragie et du traumatisme». MINET résume toute la question d'une façon magistrale, réunit dans un tableau récapitulatif toutes les observation connues et ajoute 25 cas inédits, dont un personnel. Un seul cas a subi le contrôle de l'autopsie, 20 ne sont que des observations cliniques, et le reste, des observations prises pendant l'examen direct de l'urètre au moment des opérations pratiquées par la voie périnéale ! Certaines sont plus ou moins douteuses, mais, comme le dit l'auteur, «celles qui prêtent à la discussion nous offrent, par là même, un enseignement.»

Après 1910, il nous faut attendre jusqu'en 1923 pour trouver un travail de quelque importance concernant notre sujet. Avant la guerre, citons toutefois une observation publiée par CONSTANTINESCO en 1911, dans les *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, page 2017, sur le rétrécissement tuberculeux de l'urètre constaté chez un malade quatorze ans après les premières manifestations d'une tuberculose urinaire, ainsi d'ailleurs qu'un rapport intéressant de PASTEAU, paru dans les mêmes Annales, page 2273, et dans la même année ; nous le publierons plus loin.

Mentionnons encore la thèse de BONNEFOY (Lyon 1921) ayant trait, non plus aux rétrécissements, mais aux dilatations tuberculeuses de l'urètre postérieur, citons en passant le cas inédit d'une tuberculose urétrale avec rétrécissement ,que le professeur DUVERGEY rapporta au congrès d'Urologie de 1922, et enfin, en 1923, TCHOSSITCH soutint à Bordeaux une thèse intitulée : «*Contribution à l'étude des rétrécissements tuberculeux de l'urètre.*» Dans cet excellent travail, l'auteur prend comme base une série de 10 observations, dont celle du professeur DUVERGEY. Il

insiste tout particulièrement sur l'étiologie et la définition, établit toutes les modalités anatomo-pathologiques, mais n'apporte aucune contribution nouvelle en ce qui concerne le traitement.

Après 1923, nous avons pu réunir, disséminées dans la littérature scientifique, quelques autres observations isolées, de dates assez récentes et présentant un très grand intérêt, du fait que tous ces cas ont été publiés avec des preuves indiscutables à l'appui, telles que : examen histologique, inoculation au cobaye ou trouvaille nécropsique.

En 1925, V. RICHER, dans le *Lyon-Médical*, page 249, publie un article ; «les tuberculoses génitales latentes et l'urétrite chronique tuberculeuse.» L'auteur présente des idées personnelles sur l'étiologie, l'évolution et le traitement des urétrites tuberculeuses ; nous aurons l'occasion de revenir plus loin sur ce sujet. La même année, dans le *Journal d'Urologie*, page 127, BOECKEL et OBERLING apportent une observation, excessivement bien documentée, d'un cas de rétrécissement tuberculeux de l'urètre ; nous publierons cette observation in extenso.

En 1927, GIORDANO rapporte le cas d'un tuberculome en état précancéreux, avec rétention complète, suivie d'opération, avec ablation de la tumeur et résection partielle de l'urètre. Un auteur allemand, H. KUDLICH, en 1927 lui aussi, fait paraître dans la *Zeitschrift für Tuberculose*, une contribution remarquable à l'étude de la tuberculose de l'urètre, avec l'observation complète, accompagnée de commentaires, d'un garçon de 5 mois, mort d'une tuberculose miliaire généralisée avec tuberculose de l'urètre. La même année, RIEBEN, dans la *Zeitschrift für urologische Chirurgie* rapporte 3 cas de tuberculose isolée de l'urètre. Toujours en 1927, WIEDHOPF, dans la *Zeitschrift für Urologie*, publie une observation intéressante, se rapportant à une sténose de l'urètre chez la femme, ayant l'aspect d'un polype urétral.

En 1928, L. ROEDERER, dans le *Bulletin de la Société de dermatologie*, publie l'observation d'une jeune fille de 22 ans, présentant autour du méat urinaire, qu'elle englobait, une ulcération tuberculeuse, secondaire à une bacillose rénale, avec des bacilles de Koch dans l'exsudat, La même année, MARTIN-LAVAL présente, à la *Société française d'urologie*, un cas de rétrécissement tuberculeux de l'urètre.

Tout récemment, en août 1930, nous trouvons dans le Journal d'Urologie un article sur «La tuberculose de la symphyse pubienne et fistules ostéopathiques urétro-vésico-cuatnées» par WLADYSLAW DOBRZANIECKI. L'auteur insiste particulièrement sur une complication de l'urétrite et péri-urétrite tuberculeuse : la fistulation. Enfin, en décembre 1930, le Docteur BOECKEL, dans le même journal, cite un cas de tuberculose rénale bilatérale, accompagnée de tuberculose de l'urètre avec sténose prononcée.

Nous pouvons ajouter à ces travaux trois observations inédites dues à l'amabilité du docteur André BOECKEL, qui a bien voulu les mettres à notre disposition pour compléter cette étude. Parmi ces trois cas, il y en a un qui se rapporte à une tuberculose non sténosante de l'urètre, les deux autres ont trait à des rétrécissements tuberculeux urétraux. Ces deux cas se terminèrent, après une amélioration sensible, mais malheureusement passagère, par la mort, tandis que le troisième fut suivi d'une guérison complète et durable.

CHAPITRE II.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE.

Fréquence. La tuberculose de l'urètre est une maladie, sinon exceptionnelle, du moins assez rare. Parmi les premières observations, les unes n'étaient que des découvertes fortuites au cours d'un examen clinique, les autres des trouvailles d'autopsie. C'est ce qui explique la rareté des cas connus depuis 1854 à 1902, année dans laquelle PERGE, dans sa thèse, ne put réunir que 13 cas! Après 1902, la maladie commence à être beaucoup mieux étudiée, puisque MINET réussit en 1910 à ajouter 54 nouvelles observations, portant à 67 le total des cas publiés.

Cette augmentation rapide des statistiques ne tient pas, loin de là, à une augmentation de la virulence du bacille de Koch, mais à une meilleure connaissance de la maladie. Nombreux étaient, en effet, et sont encore aujourd'hui, les cas qui passent inaperçus, parce qu'ils ne donnent pas de symptômes alarmants. D'autre part, un examen minutieux peut révéler des détails qu'un examen superficiel ne saurait déceler, et une erreur d'interprétation peut reposer sur un simple défaut de technique ou de l'instrument employé. Nous savons, en effet, qu'un cystoscope ordinaire, ou une sonde moyenne, passent facilement dans un canal à rétrécissement large, alors que l'explorateur à boule d'un certain calibre donne la sensation du ressaut et nous fait soupçonner une sténose. Il est donc absolument nécessaire que le canal soit exploré avec beau-

coup de précautions dans tous les cas de tuberculose génito-urinaire.

TCHOSSITCH, en 1923, ne put ajouter que deux nouveaux cas au tableau de MINET Nous avons nous-mêmes réuni, depuis ce temps-là, 11 nouvelles observations ayant trait à la tuberculose de l'urètre et son rétrécissement. A ces cas, publiés un peu partout, nous pouvons ajouter nos trois observations inédites, ce qui porte au nombre de 14 le total des cas connus depuis 1923.

PASTEAU, dans un rapport publié dans les *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, 1911, page 2273, classe les rétrécissements tuberculeux de l'urètre en trois catégories :

1. les rétrécissements chez les anciens blennorragiques ;

2. les rétrécissements de l'urètre postérieur en dehors de tout antécédent blennorragique ;

3. les rétrécissements de l'urètre antérieur, en dehors de tout antécédent blennorragique.

L'auteur élimine les deux premières classes, la première, parce qu'il est souvent difficile de discriminer la part de la blennorragie — nous reviendrons un peu plus loin sur ce sujet —, la deuxième, parce que l'urètre postérieur, avec ou sans tuberculose, présente des irrégularités, comme certaines malformations congénitales chez les jeunes gens, et des bosselures de la prostate chez les sujet d'un âge plus avancé et les vieillards. Il reste la troisième catégorie, celle des rétrécissements de l'urètre antérieur sans blennorragie, avec des bacilles de Koch dans les urines. Ce rétrécissement, d'après PASTEAU, existe puisque ses différentes modalités anatomo-pathologiques ont été bien nettement fixées par les travaux de HALLÉ et MOTZ en particulier, et par l'examen très complet du cas de HARTMANN et LECÈNE. (*Annales des Maladies des organes génito-urinaires*,

1907). Dans ces conditions, on élimine de très nombreux cas, car les cas «mixtes» sont de beaucoup les plus fréquents.

Aussi, les statistiques anciennes portant sur les rétrécissements en général, ne mentionnent que très rarement les rétrécissements tuberculeux. CHRISTEN (1903), qui a observé 400 cas de 1882 à 1902, ne cite que 5 cas dus à la tuberculose, CARLIER a vu 3 rétrécissements tuberculeux sur environ 1000 rétrécissements inflammatoires, et WILDBOLZ 14 en 9 ans, sur 90 cas de tuberculose urinaire.

Sexe et âge. «La tuberculose urétrale est très rare chez la femme, puisque seulement huit observations en ont été publiées» (1 cas de RAYER, 4 d'AHRENS, 2 de HALLÉ et MOTZ, 1 de HARTMANN), voilà ce que dit ERTZBISCHOFF en 1922 dans *Encyclopédie française d'Urologie*. A ces huit cas, nous pouvons ajouter deux nouvelles observations, celle de ROEDERER (1928), rapportant à une jeune fille de 22 ans avec une ulcération tuberculeuse enserrant le méat, et celle de WIEDHOPF en 1927, concernant une tuberculose sténosante de l'urètre chez la femme, empruntant l'image clinique d'un polype urétral.

Nous constatons donc une très grande prédominance de l'affection dans le sexe mâle. Cette particularité s'explique d'ailleurs facilement par des raisons d'ordre anatomique et pathologique. En effet, la plus grande longueur du canal, le voisinage des vésicules séminales, des glandes du bulbe et de Cowper, organes souvent atteints de tuberculose, la fréquente préexistence de lésions prostatiques et épididymaires, l'influence congestive de l'érection, enfin la présence de lésions chroniques inflammatoires ou gonococciques, tout ceci prédispose à l'établissement, sur un pareil terrain, d'une infection tuberculeuse.

D'autre part, soit par des raisons de pudeur, de commodité ou de négligence, on s'abstient le plus souvent d'explorer le canal

chez la femme, et si jamais, lors d'un cathétérisme, on arrive à rencontrer un obstacle, on attribue ce phénomène bien plus souvent à un spasme du col vésical qu'à un véritable rétrécissement.

Il n'y a pas d'âge pour le rétrécissement tuberculeux de l'urètre. D'après la statistique de MINET, il variait de 11 ans à 63 ans, le maximum des cas étant observé entre 30 et 35 ans. C'est ce qui fait dire à l'auteur que «le parallélisme est frappant, au point de vue de l'âge, entre la fréquence de ces rétrécissements et celle de la tuberculose rénale.»

Tuberculose urétrale primitive et secondaire.

La question de la tuberculose urétrale primitive a été très discutée, et son existence clinique en dehors du laboratoire se base sur un nombre trop peu important d'observations pour pouvoir nettement affirmer sa réalité. Ce qu'on peut affirmer, c'est qu'elle est lié intimement à la tuberculose génito-urinaire en général, qui constitue pour ainsi dire son étiologie.

Dans l'immense majorité des cas, la tuberculose de l'urètre est secondaire à une tuberculose génito-urinaire, peu importe le siège du foyer primitif, que ce soit dans le rein, la prostate, l'épididyme ou ailleurs.

Par quel mécanisme se produit l'infection et quelles voies emprunte-t-elle? Certains auteurs admettent une contamination directe de la femme à l'homme pendant le coït (CONHEIM, VERNEUIL, FERNET), mais ceci n'est que pure hypothèse et vraimet peu probable. Pour les autres, l'inoculation tuberculeuse suivrait une voie endogène, soit ascendante ou descendante, soit une voie spermatique, ou bien encore indirectement une voie hématogène. Dans ce dernier cas, les bacilles charriés par le courant sanguin, s'arrêtent dans les capillaires, et le siège initial de la lésion est dans la paroi vasculaire; ainsi s'expliquent les lésions primitivement localisées à la seule gaine érectile, sans rapports de continuité

avec la muqueuse. Quant à la diffusion des lésions au péri-urètre proprement dit, elle se ferait surtout par la voie lymphatique.

Les travaux de BAUMGARTEN nous on paru intéressants à ce sujet: «Ueber experimentelle Urogenitaltuberkulose» in *Archiv für klinische Chirurgie*. L'auteur injecte à des lapins à l'aide d'une canule mousse des cultures de bacilles de Koch dans l'urètre intact. Il réussit ainsi à chaque coup à provoquer une urétrite tuberculeuse primitive, suivie très souvent d'une généralisation secondaire, avec atteinte de tout l'organisme. La possibilité d'une infection urétrale directe, sans perte de substance préalable, existe donc, mais en dehors du laboratoire ce mode d'infection n'intervient pratiquement pas, du fait de la rareté relative des bacilles passant avec l'urine, de la vitesse de leur passage et du balayage continuel du canal.

Cependant SALZMANN cite un cas de stagnation des urines chez un jeune homme, à la suite d'un phimosis compliqué d'une infection tuberculeuse de l'urètre antérieur et d'une ulcération du gland. NOKHER signale en Allemagne un certain nombre de cas d'infection exogène, où l'inoculation tuberculeuse se faisait directement au niveau de la partie initiale de l'urètre antérieur et dans la région du sillon balano-préputial, au cours de circoncisions suivies d'hémostase par succion buccale.

Dans les observations, que nous avons lues, nous n'avons pu retrouver que 3 cas de rétrécissements et de tuberculose qui puissent être considérés comme primitifs. Ce sont celui de HALLÉ, et MOTZ, celui de HARTMANN et enfin celui de JEANBRAU.

JEANBRAU parle d'un jeune homme dysurique, sans antécédents urétraux, ni antécédents tuberculeux personnels, chez leque on ne note qu'une rougeole dans l'enfance et une légère grippe. L'auteur constate un abcès périnéal, qu'il considère comme blennorragique et qui, à l'inoculation, se révèle comme étant d'origine tuberculeuse.

Le cas de HARTMANN concerne une femme qui avait présenté seulement comme antécédents une bronchite rebelle.

HALLÉ et MOTZ publient l'observation d'un enfant de 11 ans et ajoutent: «On ne peut affirmer que la tuberculose urétrale, qui a produit le rétrécissement de l'enfant, était primitive, mais il est certain qu'elle était au moment de notre premier examen la lésion dominante, la localisation principale. Les autres lésions de l'appareil urinaire sont toujours restées au second plan, permettant le maintien d'un bon état général et la cicatrisation de la lésion urinaire.»

A titre de curiosité, nous mentionnons le cas de KUDLICH, concernant un garçon de cinq mois, mort d'une tuberculose pulmonaire. Cet enfant était atteint de tuberculose urétrale et périurétrale, mais à l'autopsie on avait trouvé des reins absolument intacts et à l'examen histologique les testicules, épididymes, canaux déférents et vésicules séminales étaient exempts de toute lésion tuberculeuse. L'auteur conclut à une infection hématogène. Ce cas nous a paru intéressant, car malgré la tuberculose pulmonaire, nous pouvons considérer l'infection urétrale comme étant une localisation primitive, en l'absence de toute autre manifestation génito-urinaire.

Dans le même ordre d'idées nous pouvons citer les trois observations de RIEBEN. Un examen clinique poussé à fond n'avait pu révéler chez aucun des trois malades la moindre lésion tuberculeuse, en dehors de la localisation urétrale. L'auteur discute la possibilité d'une bacillurie sans tuberculose rénale, mais en l'absence d'un foyer pulmonaire cette hypothèse ne paraît pas plausible. Finalement, il conclut à une infection hématogène de provenance inconnue, et il croit à l'existence d'un chancre d'inoculation, situé peut-être dans les glandes de COWPER, mais à défaut d'autopsie cette éventualité n'a pu être vérifiée. RIEBEN a suivi ses malades de près pendant deux ans et n'a observé aucune nou-

velle manifestation tuberculeuse du côté des organes génito-urinaires.

D'une façon générale, nous apprécions la tuberculose urétrale primitive au point de vue clinique seulement, dans notre ignorance absolue de l'existence éventuelle de foyers latents dans les reins et la prostate.

Partout ailleurs, dans toute la littérature scientifique, nous avons noté l'existence de lésions tuberculeuses, plus ou moins avancées, coïncidant avec la tuberculose de l'urètre et son rétrécissement, preuve que les rétrécissements secondaires sont bien plus fréquents que les primitifs.

Influence de la blennorragie. — La blennorragie constitue une circonstance aggravante dans le processus tuberculeux de l'urètre, cela paraît certain, mais nous éprouvons les plus grandes difficultés à discriminer exactement la part qui appartient à la tuberculose, et celle qui revient à la blennorragie. Souvent cette dernière affection est niée par les malades et ce détail rend notre tâche plus difficile, puisque nous cherchons de préférence des cas sans antécédents blennorragiques. Cependant ces cas mixtes existent, et ils constitueraient même la majorité d'après certains auteurs. (Pasteau). Minet, dans sa statistique, relève 6 cas avec blennorragie nettement affirmée, et 22 cas, où la blennorragie a été tout aussi nettement niée! Dans tous les autres cas il n'a pas été question de blennorragie.

Quels sont au juste les rapports entre la tuberculose et l'infection gonococcique; quel rôle peut jouer le gonocoque dans la formation du rétrécissement tuberculeux? — Crée-t-il un lieu de moindre résistance sur la muqueuse urétrale et sert-il de porte d'entrée au bacille de Koch? — se produit-il une augmentation de virulence de l'un ou de l'autre des deux éléments? — Nous n'en savons rien, mais on peut admettre que la présence du gono-

coque, complique et aggrave la marche de la tuberculose, tout comme en pathologie générale l'association microbienne augmente la virulence du bacille de Nicolaïer.

A l'appui de cette hypothèse, citons une observation de MINET, se rapportant à un jeune homme tuberculeux pulmonaire et urinaire, présentant un écoulement tenace depuis neuf mois, attribué à une ancienne blennorragie. Les urines purulentes contenaient surtout des colibacilles et des gonocoques, mais pas de bacilles de Koch, malgré la certitude absolue sur la tuberculose urinaire (rénale, vésicale, prostatique et épididymaire.) Le canal était rétréci, cependant au bout de quinze jours, il fut possible d'introduire progressivement des sondes 10, 12, 16 et 17 ; malgré l'usage de cocaïne, le cathétérisme était excessivement douloureux et donnait la sensation, non d'une dureté prononcée au niveau du rétrécissement, mais d'une difficulté de passage. Le malade mourut de cachexie. MINET associe les deux causes, tuberculose et blennorragie, dans la production du rétrécissement, dont la caractéristique clinique fut l'intensité de la douleur.

Un autre exemple très instructif, au point de vue du rapport du gonocoque et du bacille de Koch sur un terrain commun, est fourni par l'observation XII de HALLÉ et MOTZ. Il s'agit d'un homme de 34 ans, qui eut à 19 ans une blennorragie grave, compliquée d'orchite double et suivie d'un rétrécissement blennorragique ; puis il présenta des lésions tuberculeuses manifestes de la prostate, des vésicules séminales et des épididymes. Entré à l'hôpital le 4 novembre 1890, il mourut quelque temps après d'une tuberculose urinaire avec pyonéphrose double. A l'examen histologique, les auteurs distinguèrent dans l'épaisseur du bulbe une zone scléreuse, représentant un ancien rétrécissement inflammatoire, une zone périphérique également un peu scléreuse, et toute la partie intermédiaire, spécialement autour des canaux excréteurs des glandes de COWPER, parsemée de nodules tuberculeux.

La tuberculose existait sans rapport de causalité avec le rétrécissement blennorragique et elle était développée pour son propre compte, augmentant certainement la sténose urétrale.

Nous publions, dans le dernier chapitre, deux cas semblables. Dans l'observation Nr I, ce fut précisement la tenacité d'un écoulement blennorragique qui éveilla le premier soupçon et mit le médecin traitant sur la bonne voie. Le diagnostic d'urétrite et de péri-urétrite tuberculeuses ne tarda pas à être confirmé. Plus loin, RIEBEN (v. Obs. Nr. VI) nous parle d'un cas de tuberculose périurétrale qui avait été précédée par une infection gonococcique grave de l'urètre et de la prostate, et il n'hésite pas à mettre l'affection tuberculeuse sur le compte de la blennorragie, qui aurait servi de porte d'entrée et facilité la localisation du bacille de Koch, sur un terrain en état de moindre résistance.

Comme conclusion, nous partageons l'avis de HALLÉ, MOTZ et MINET, quand ils affirment que «survenant dans un urètre rétréci, la tuberculose l'aggrave, anatomiquement aussi bien qu'en clinique.» D'autre part une lésion tuberculeuse peut expliquer l'échec d'un long traitement en présence d'une goutte chronique considérée comme d'origine blennorragique.

Influence du traumatisme. — La question du rapport pouvant exister entre la tuberculose de l'urètre et un traumatisme a été jusqu'à présent rarement envisagée par les auteurs. MINET et TCHOSSITCH n'en parlent pas, et pourtant PASTEAU avait publié une observation édifiante à ce sujet. Il s'agissait d'un homme de 37 ans, dont l'urètre présentait plusieurs anneaux dans la région bulbaire. Quelques séances de dilatation furent faites pour rendre possible une cystoscopie. La dilatation avait été un peu rapide, et un léger traumatisme en était résulté. La sténose par la suite s'accentua, une cystostomie s'imposa et finalement rien ne passait

plus par la voie normale. Une oblitération complète et rapide du canal sur une grande longueur s'était produite.

Cette évolution rapidement progressive peut être mise sur le compte de la dilatation quelque peu forcée, et la cystostomie n'avait pas empêché cette évolution, malgré la dérivation des urines. Un traumatisme, même léger, peut donc aggraver la marche des rétrécissements tuberculeux.

Ainsi, s'il faut traiter tous les rétrécissements urétraux, il faut user de précautions tout à fait particulières en présence des sténoses tuberculeuses. Les dilatations, pour PASTEAU, seront donc plutôt rares, douces, lentement progressives et, s'il y a moyen, remplacées avec avantage par l'urétrotomie, que l'auteur considère comme le traitement de choix, permettant d'éviter les manœuvres répétées dans un canal facilement inoculable et irritable.

Un deuxième cas pouvant servir à illustrer les rapports entre un traumatisme et la tuberculose de l'urètre est fourni par RIEBEN (v. obs. No V). Il s'agit d'un ouvrier de 62 ans, chez lequel un abcès périnéal s'était formé à la suite d'une contusion du périnée. L'abcès fut incisé, il persista une fistule dont les tissus furent reconnus tuberculeux après l'extirpation. Le rapport de causalité entre ce traumatisme et la tuberculose consécutive est indiscutable.

Définition du rétrécissement tuberculeux de l'urètre. —

Les causes pouvant amener une diminution du calibre de l'urètre sont multiples; la tuberculose à elle seule nous en présente plusieurs variétés, tant au point de vue histologique qu'au point de vue topographique, suivant que les lésions intéressent l'urètre en lui-même, ou qu'elles soient plutôt extra-urétrales. Parmi les lésions urétrales elles-mêmes, nous différencierons trois catégories:

1. les rétrécissements de l'urètre par envahissement de la paroi par des fongosités,

2. les rétrécissements par sclérose primitive d'emblée,

3. les rétrécissements par sclérose cicatricielle, due à un processus de réparation des pertes de substance provoquées par une ou plusieurs ulcérations tuberculeuses.

D'autre part, il peut y avoir rétrécissement par les lésions extra-urétrales, que ce soit, tantôt: un épaississement de l'urètre constitué exclusivement par une sclérose sous-muqueuse, sans autres manifestations tuberculeuses, tantôt une compression due à des localisations tuberculeuses péri-urétrales, comme dans le cas de POUSSON, (thèse de PASQUET, *Bordeaux*, page 51, 1894-1895), où une prostatite tuberculeuse causa une rétention partielle d'urine et amena une véritable diminution du calibre de l'urètre, ou bien encore dans le cas de GIORDANO, où un tuberculome en état précancéreux avait fini par créer des difficultés à la miction tout d'abord, et ensuite une rétention complète nécessitant une intervention chirurgicale, — tantôt: par un processus de «Tuberculose inflammatoire», appelé ainsi par PONCET et LERICHE, parce que le rétrécissement se fait non pas grâce à l'envahissement de la paroi de l'urètre par le bacille de Koch, mais tout simplement par une réaction inflammatoire banale, due exclusivement aux poisons bacillaires déversés dans un point quelconque de la paroi urétrale.

En principe, pour rester strictement dans les limites du sujet, il faudrait éliminer toute autre origine de rétrécissement que la sclérose. Mais cliniquement il est impossible de séparer nettement les différents processus, dont les limites ne sauraient être que très artificielles.

Au point de vue topographique, nous admettrons seules les lésions sténosantes, ayant leur siège dans l'épaisseur de l'urètre même et dans les tissus péri-urétraux, en laissant délibérément de côté toutes les causes exogènes, provenant des corps caver-

neux, de la prostate, des glandes de COWPER, pouvant donner lieu à une compression en un endroit quelconque.

Finalement, notre définition du rétrécissement tuberculeux de l'urètre sera celle de PERGE, légèrement modifiée et adaptée à nos besoins; nous appellerons donc rétrécissement tuberculeux: «toute diminution permanente du calibre de l'urètre, due soit à une lésion bacillaire urétrale ou péri-urétrale, suivie d'une altération anatomique de la paroi, soit à la tuberculose inflammatoire de PONCET et LERICHE.»

CHAPITRE III.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Ce chapitre comprendra deux parties: la première traitera des différentes modalités anatomo-pathologiques de la tuberculose urétrale en général, la deuxième de celles du rétrécissement. Nous verrons que cette différenciation est justifiée sous tous les rapports, au point de vue du siège, de la forme et de la nature des lésions.

A. *Tuberculose de l'urètre.*

Nous étudierons à part les lésions de l'urètre postérieur et celles de l'urètre antérieur, car il existe une dualité au point de vue pathologique, comme elle existe au point de vue embryologique et physiologique. Cette dualité est plus marquée dans la tuberculose que dans les autres affections du canal. «On peut dire que dans l'urètre les lésions bacillaires vont en diminuant de fréquence et de gravité, des parties profondes du canal jusqu'à son orifice externe. Très fréquentes et souvent destructives dans la région prostatique, fréquentes et souvent profondes encore dans la région membraneuse, elles se font rares et plus discrètes encore dans l'urètre pénien.» (Hallé et Motz).

I. *Tuberculose de l'urètre postérieur.* — La fréquence de la localisation tuberculeuse à ce niveau s'explique par la présence du carrefour uro-génital, avec les nombreux débouchés des canaux

excréteurs de la prostate, des vésicules séminales et de toutes les glandes urétrales.

Urètre prostatique. La tuberculose peut être primitive, c'est l'éventualité la plus rare, et secondaire, précédée alors par des lésions destructives d'origine prostatique, qui se sont étendues à la muqueuse urétrale. HALLÉ et MOTZ pensent que ces lésions destructives secondaires doivent certainement effacer, dans un assez grand nombre de cas, des lésions primitives qui seraient plus fréquentes que ne semble le faire croire le nombre des cas retrouvés à l'autopsie. La tuberculose secondaire se manifeste le plus souvent par des ulcérations, situées sur la paroi postérieure, sur les côtés du veru montanum.

Urètre membraneux. L'urétrite tuberculeuse à ce niveau est toujours secondaire, elle coïncide avec des lésions de l'urètre prostatique et de la prostate. Comme lésions on rencontre des granulations et des ulcérations. Dans les 39 cas étudiés par HALLÉ et MOTZ, ces auteurs ont rencontré 5 fois des granulations, 15 fois des ulcérations superficielles, 10 fois des ulcérations profondes et des infiltrations massives, 9 fois une destruction totale de l'urètre. La granulation ne s'observe plus guère à la période ultime de la maladie. Les ulcérations sont nombreuses, tantôt superficielles et serpigineuses, tantôt profondes, presque toujours circulaires, avec, sur les bords, des végétations bourgeonnantes. Les lésions se font de plus en plus rares et discrètes en allant vers la portion pénienne.

Les glandes de LITTRE sont fréquemment envahies et par leur intermédiaire la tuberculose s'étend au tissu péri-urétral. Tantôt il y a formation de kystes caséeux, isolés de la lumière urétrale, tantôt de véritables cavernes, communiquant directement avec l'urètre et donnant souvent lieu à des abcès périnéaux et, consécutivement, des fistules urétro-cutanées.

II. *Tuberculose de l'urètre antérieur.*

D'après les travaux de HALLÉ et MOTZ, nous distinguons deux sortes de lésions: d'une part, celles de la muqueuse et de la gaine érectile, corps spongieux, bulbe et gland, d'autre part celles des tissus péri-urétraux, corps caverneux et tissu cellulaire.

Au niveau de la muqueuse, les lésions sont de trois ordres:

les *granulations* affectent la forme de petites élevures, peu saillantes, tantôt grises, opalines, jaunes, tantôt de même teinte que la muqueuse environnante. Cet aspect correspond bien à la description des lésions que le docteur BOECKEL nous a donnée dans les observations Nr I et surtout III. Quand elles sont assez nombreuses et confluentes, MARION trouve à la muqueuse un «aspect granité.»

Les *ulcérations* sont de dimensions variables; elles se présentent soit sous forme d'une éraillure en coup d'ongle au sommet d'une granulation, soit sous forme d'un petit cratère de 1 à 2 millimètres de diamètre (voir Obs. Nr. III). Leurs dimensions sont celles d'un grain de millet, d'une lentille; les plus volumineuses atteignent parfois un centimètre de diamètre. Le fond est gris ou jaunâtre, les bords nets, taillés à pic, parfois surélevés dans les ulcérations récentes, irréguliers, légèrement décollés dans les anciennes. La muqueuse environnante présente un liséré rouge; plus loin elle peut être absolument normale. Dans quelques cas exceptionnels, où la contamination s'est faite par voie exogène de dehors en dedans, le méat et la fossette naviculaire étaient seuls à présenter de pareilles ulcérations.

L'*infiltration caséeuse* est une lésion diffuse qui consiste dans un ramollissement caséeux de toute la muqueuse urétrale.

Les lésions de la gaine érectile sont habituellement secondaires à celles de la muqueuse et résultent de l'extension en profondeur des lésions de la surface. Quand elle est primitive, la tuberculose de la gaine érectile précède celle de l'urètre.

Elle se manifeste sous forme de nodules tuberculeux typiques, disséminés dans le tissu spongieux, avec leurs cellules géantes et leurs couronnes lymphoïde et épithélioïde. Par fonte caséeuse, ces nodules donnent lieu à la formation de petites cavernes, s'ouvrant le plus souvent dans la cavité de l'urètre, mais pouvant parfois rester indépendantes des lésions superficielles.

III. *Tuberculose péri-urétrale.*

Ces lésions siègent dans le tissu cellulaire et le corps spongieux. Elles sont localisées ou diffuses, suivant qu'elles affectent la forme de nodules durs et d'abcès froids qui, gagnant en même temps vers l'urètre et vers l'extérieur, sont l'origine de fistules, ou qu'elles constituent de vastes foyers irréguliers et anfractueux, véritables clapiers fongueux. Cette péri-urétrite peut être le résultat de l'évolution de la lésion tuberculeuse primitive, prostatite, cowpérite, balanite, quand elle ne résulte pas de l'extension de la lésion urétrale. Dans ce dernier cas, il s'agit d'habitude d'une ulcération qui gagne en profondeur, détruit toute la muqueuse, envahit le corps spongieux et forme finalement une véritable caverne.

Ces altérations de la paroi ne restent pas sans imprimer des modifications parfois très prononcées au calibre du canal. Il peut être diminué, et nous aboutissons au rétrécissement, dont nous parlerons longuement dans la deuxième moitié du chapitre. Dans d'autres cas, au lieu d'un rétrécissement, il existe une dilatation, en particulier dans la région prostatique, où les cavernes sont si fréquentes. Hallé et Motz, sur leurs 39 cas de tuberculose urétrale, relèvent 9 cas de destruction caverneuse de l'urètre profond. Cette statistique présente un certain intérêt, car elle montre la fréquence relative de ces dilatations tuberculeuses étendues.

Bonnefoy, dans sa thèse sur les «Dilatations pathologiques de l'urètre postérieur» (Lyon 1921) a repris la question. «La caverne prostatique, une fois constituée, dit-il, peut évoluer comme

un abcès froid banal, envahir les tissus voisins dans une progression qui n'a pour ainsi dire plus de limites. Elle tend cependant à descendre : c'est au périnée que nous trouvons ces diverticules purulents.» Parmi les observations de BONNEFOY, un cas nous a paru intéressant : «l'urètre postérieur est occupé par une énorme poche qui englobe l'urètre, la prostate et une partie du périnée. Il y a destruction des tissus voisins et en particulier, de la prostate, dont il ne reste que des vestiges. La paroi de cette poche est formée par les organes environnants en partie envahis. Elle se présente, d'ailleurs, comme la membrane tuberculigène d'un abcès froid.»

B. *Rétrécissement tuberculeux.*

Siège. Dans un chapitre précédent, nous avons dit que la tuberculose de l'urètre constituait en somme la véritable étiologie du rétrécissement tuberculeux. Nous pourrions en conclure, un peu à la légère, que le rétrécissement fait suite fatalement à la tuberculose urétrale en général, dont il adopte les différentes modalités et le siège. HALLÉ et MOTZ, en étudiant la tuberculose de l'urètre, avaient trouvé la portion prostatique le plus souvent atteinte d'infection tuberculeuse. Comme le rétrécissement tuberculeux est la suite logique de l'urétrite bacillaire, il était presque naturel de penser que le rétrécissement en question aurait comme siège de prédilection cette même région prostatique.

Or, il n'en est rien. MINET donne les chiffres suivants : portion pénienne et scrotale = 46 cas ; région périnéale et bulbaire = 29 cas ; région prostatique = 17 cas seulement.

Nous constatons donc que les régions pénienne et scrotale réunies fournissent le plus grand nombre de localisations du rétrécissement, que les portions périnéale et bulbaire viennent immédiatement après, et que loin derrière se classe la portion prostati-

que de l'urètre. Ce qui frappe, c'est la fréquence remarquable des localisations péniennes qui, à elles seules, absorbent la moitié des cas. Dans l'observation de PASTEAU, l'urètre pénien est envahi dans toute sa longueur. Les deux cas inédits que nous publions, indiquent également la portion pénienne comme siège du rétrécissement.

Chez la femme, sur les 4 cas connus de rétrécissements, trois occupent le voisinage immédiat du méat urinaire (HERMANN, HARTMANN, ROEDERER), le siège du quatrième se trouve à 1/2 centimètre derrière le méat.

Nombre et longueur. Dans la statistique de MINET, plusieurs rétrécissements ont été cités comme faisant partie ,au point de vue du siège, en même temps de la région pénienne et scrotale, ce qui pourrait faire croire à une multiplicité des lésions et à une prédominance des sténoses uniques.

Cependant ce serait tomber dans une erreur, que de se fier à cette première impression ; en réalité la répartition entre les deux catégories de rétrécissement se fait d'une manière presque égale. Car souvent il peut arriver de prendre pour des rétrécissements multiples un seul rétrécissement long, présentant latéralement, faisant saillie dans la paroi, des irrégularités, des rugosités, des brides successives, témoins d'une série de cicatrices qui, à l'examen clinique, donnent des sensations différentes et peuvent faire croire à l'existence de plusieurs lésions, alors qu'il s'agit bien plutôt d'une tuberculose très étendue, comprenant presque la totalité de l'urètre antérieur. En l'absence de pareils reliefs, on sent un seul rétrécissement, cylindrique, plus ou moins long.

C'est leur étiologie qui détermine le nombre des rétrécissements. Nous constatons, en effet, que les sténoses uniques appartiennent à la catégorie des tuberculoses à tendance fibreuse, et les sténoses multiples à la catégorie de tuberculose à tendance ulcé-

reuse et destructive.

En ce qui concerne la longueur des rétrécissements, il y a peu de choses à dire, care la plupart des observations restent muettes sur ce point. Dans la littérature qui nous intéresse, nous avons relevé trois observations seulement qui donnent des détails; dans la première l'auteur signale un rétrécissement d'une longueur de 2 mill. 1/2, dans la seconde de 2 cent. 1/2 et dans la troisième de 3 cent. environ. Dans le cas de KUDLICH enfin, on observe un abcès tuberculeux situé dans la muqueuse urétrale, ayant une longueur de 7 mill. sur 3 mill. de largeur.

Calibre et forme du rétrécissement. — Il existe sûrement un assez grand nombre de rétrécissements tuberculeux larges, dont nous ignorons l'existence et qui ,de ce fait, échappent à notre investigation. Parmi les rétrécissements observés, la plupart n'étaient que modérément serrés, le calibre de la stricture n'étant presque jamais exactement précisé. Il est d'ailleurs excessivement variable. Les recherches de MINET portent sur 44 observations et sur ce petit nombre, il note 25 sténoses laissant passer les sondes des Nr. 10 à 15, 9 ayant permis l'introduction des sondes des Nr. 15 à 20, 6 serrées, 3 filiformes, et 1 seulement présentait une occlusion complète du canal. L'urètre du malade de l'observation Nr. II admettait au premier examen un explorateur Nr 14, celui de l'observation Nr. IV un explorateur Nr 12 seulement.

Leur forme semble très variable avec les cas, et sur ce point les observations sont tout aussi peu explicites. D'une façon générale, on peut dire que cette forme est rarement annulaire ou semilunaire, mais plutôt irrégulière; on observe tantôt des rétrécissements à forme cylindrique, tantôt des rétrécissements formés par des brides latérales, des saillies d'aspect végétant ou fougueux. Les ulcérations et l'infiltration du voisinage modifient aussi le relief de la muqueuse.

Lésions anatomiques. — Ayant parcouru les travaux principaux parus sur ce sujet jusqu'à ce jour, nous estimons la plus logique la classification suivante, qui comprend deux grandes catégories de rétrécissements tuberculeux, suivant que ce rétrécissement est dû à un processus de sclérose, soit primitive ou secondaire, ou bien à un processus par ulcérations fongueuses.

I. *Processus scléreux.* — La sténose urétrale peut se faire comme nous venons de le dire par une sclérose primitive ou secondaire.

1.) *Rétrécissements produits par une sclérose primitive.* Deux cas nous serviront à prouver l'existence de cette sténose primitive, constituée par une sclérose sous-muqueuse parsemée d'amas de follicules tuberculeux. Nous verrons pour commencer le cas, considéré comme unique par MINET, de HARTMANN et LECÈNE, ensuite le cas, tout récent, de GIORDANO.

HARTMANN et LECÈNE publient leur observation sous le nom de «tuberculose hypertrophiante et sténosante de l'urètre chez la femme»; c'est une communication très instructive, ayant subi le contrôle d'un examen histologique. Le cas en question se distingue par des caractères tout à fait particuliers, qui font comparer ce genre de rétrécissement par HARTMANN et LECÈNE au rétrécissement tuberculeux du rectum. La femme, opérée par HARTMANN, qui présentait ce rétrécissement, ne signalait aucun antécédent personnel, son urètre ne montrait pas de traces d'une lésion tuberculeuse antérieure. Il s'agissait donc bien d'une sclérose primitive, puisqu'il n'y avait ni tuberculose urinaire, ni tuberculose urétrale. Ce qui caractérise toutefois cette classe de rétrécissements, ce n'est pas l'absence de tuberculose génito-urinaire, mais seulement l'absence d'antécédents tuberculeux urétraux. On pourra d'ailleurs objecter que, malgré l'absence apparente de tels antécédents,

«rien ne prouve qu'il n'ait pas existé d'autres lésions, telles que des follicules tuberculeux vrais, isolés ou non, en amas circonscrits, ou en nappe infiltrée.» Il faut donc accepter dans cette classe de rétrécissements toute sténose par sclérose, sans autres lésions, sans signes d'urétrite ,sans ulcérations. L'intégrité de l'épithélium n'est pas toujours conservée, même la tuberculose sous-muqueuse est susceptible de déterminer des altérations épithéliales, au même titre que les scléroses inflammatoires banales, qui donnent lieu à la transformation pavimenteuse et à la kératinisation.

Nous retrouvons d'ailleurs un exemple de cette transformation pavimenteuse dans l'observation de GIORDANO; elle se différencie en ce sens nettement du cas de HARTMANN et LECÈNE, qui se caractérise précisément par l'intégrité de l'épithélium, la lésion essentielle étant constituée par un épaississement et une sclérose du tissu conjonctif sous-muqueux, avec des amas de follicules tuberculeux disséminés dans cette couche. Nous croyons utile de reproduire en entier le résultat de l'examen histologique de cet urètre enlevé par HARTMANN, examen histologique fait par LEGÈNE. «L'épithélium urétral est conservé et ne présente que des lésions insignifiantes; il est légèrement proliféré, et son épaisseur totale est plus considérable que le normal. Le tissu cellulaire sous-muqueux est énormément épaissi et œdématié, les vaisseaux sont dilatés et entourés d'un manchon de cellules embryonnaires. De place en place, on trouve, au milieu de ce tissu conjonctif enflammé, des follicules tuberculeux constitués surtout par des amas plus ou moins volumineux de cellules rondes, présentant tous les caractères de lymphocytes; au centre des amas de lymphocytes on trouve des cellules polyédriques à protoplasma granuleux à noyaux volumineux, présentant les caractères des cellules dites épithélioïdes. En aucun point, il n'existe des cellules géantes typiques, mais souvent deux ou trois cellules épithélioïdes se réunissent et ébauchent ainsi des cellules géantes. Ces follicules tuber-

culeux ressemblent tout à fait à ceux qu'on trouve dans les tuberculoses cutanées et sous-cutanées à évolution lente, tels que certains lupus et surtout les sarcoïdes de BOECK, étudiés récemment par DARIER.»

Indiscutablement il s'agit ici d'une sclérose simple et primitive de l'urètre.

GIORDANO est plus bref. Il rapporte l'histoire d'un homme de 60 ans, qui se plaint depuis 15 ans de difficultés à la miction pour arriver finalement à une rétention complète due à l'envahissement du tissu sous-muqueux péri-urétral par une tumeur. Après ablation de la tumeur avec résection partielle de l'urètre, cette masse se présenta macroscopiquement comme un sarcome, microscopiquement comme un tuberculome en état précancéreux. Au niveau de l'urètre membraneux, on distingue de nombreux foyers avec des tubercules caractéristiques. Il ne manque aucun des signes distinctifs; cellules géantes, cellules épithélioïdes, couronne lymphoïde. L'épithélium cylindrique de l'urètre, au niveau de la tumeur, avait perdu son aspect normal et s'était transformé en épithélium pavimenteux.

L'auteur ne donne malheureusement pas de détails sur les autres antécédents tuberculeux du malade, mais d'après la description de la localisation tuberculeuse, et en l'absence de lésions urétrales proprement dites, nous croyons pouvoir ranger ce cas dans la catégorie des scléroses primitives, nonobstant notre ignorance de l'étiologie de cette sténose. Nous savons, en effet, que deux mécanismes interviennent dans la formation d'un pareil rétrécissement. Il peut se faire tout d'abord par des lésions urétrales existantes, dues à la présence de bacilles de Koch, et enfin par une sclérose d'origine inconnue qui, à défaut de bacilles de Koch, est due probablement à des toxines bacillaires déversées en ce point, autrement dit à la tuberculose inflammatoire de PONCET et LERICHE.

2.) *Les rétrécissements tuberculeux formés par une sclérose accompagnée d'autres productions tuberculeuses.* — La diminution du calibre ne se fait plus exclusivement par la sclérose et la rétractilité, qui lui est propre, mais par un processus d'épaississement de la paroi, dû à l'infiltration tuberculeuse. Il se produit ici pour ainsi dire un mécanisme de défense ; l'urètre infiltré réagit, il marque une tendance à l'étouffement des foyers bacillaires par un anneau fibreux enserrant chaque tubercule ,donnant ainsi lieu à un épaississement de la paroi et, de ce fait, à une diminution du calibre du canal.

HALLÉ et MOTZ, qui ont étudié la question à fond, ont constaté une grande diversité des lésions, «allant de la simple granulation sous-épithéliale de la muqueuse jusqu'à la destruction complète de l'urètre par l'urétrite et la péri-urétrite tuberculeuse.» Le plus souvent, ces éléments tuberculeux siègent dans les trabécules spongieux et autour des vaisseaux de l'enveloppe fibreuse du corps spongieux de l'urètre, ce tissu spongieux ainsi épaissi et condensé formant une «véritable sclérose périphérique, mode de réaction et de guérison naturel.» L'évolution scléreuse est bien moins fréquente que l'évolution destructive dans la tuberculose urétrale ; HALLÉ et MOTZ n'en ont pas pu trouver plus de 4 cas sur un total de 13 observations de tuberculose de l'urètre antérieur.

3.) *Les rétrécissements dus à des cicatrisations d'ulcérations tuberculeuses.* — Ils correspondent à un stade plus avancé de la tuberculose, qui aboutit à la fonte complète des nodules. Nous assistons à la production d'amas caséeux et de véritables abcès froids, qui s'évacuent peu à peu et donnent lieu à un processus de réparation cicatricielle. La tendance destructive de la tuberculose triomphe. Le processus de cicatrisation présente une certaine analogie avec celui qu'on observe couramment après les suppurations vulgaires. Ces scléroses sont formées par un tissu fibreux très

dense et constituent des sténoses très rétractiles, peu dilatables. Il est probable que la plupart des rétrécissements tuberculeux appartiennent à cette catégorie, mais cela est difficile à prouver, car, comme le dit le professeur DUVERGEY, il faudrait «suivre à l'urétroscope l'évolution des lésions ,partant de l'ulcère pour aboutir à la sténose.» Cette évolution est d'ailleurs facile à observer, lorsque la lésion siège exceptionnellement, comme dans l'observation de SALZMANN, au niveau du méat et sur le gland, et que la cicatrisation amène un rétrécissement par rétraction.

Conclusion : tous les cas de sténose par sclérose, soit primitive ou secondaire, sont caractérisés par une induration générale de la paroi urétrale et des tissus péri-urétraux, à tel point qu'on a pu comparer un pareil urètre à «un tube résistant et épais», oubien encore à un tube «en bois.»

II. *Processus par ulcérations fongueuses.*

Nous arrivons au deuxième mode de formation du rétrécissement tuberculeux de l'urètre. La sténose ne se produit plus par un processus de sclérose, mais par des infiltrations massives et des fongosités. «On assiste alors à l'envahissement presque total du tissu spongieux péri-urétral par des fongosités mollasses, ou à une infiltration massive de la paroi par une sorte de néoplasie bacillaire, arrivant à produire des soulèvements, des saillies dans la lumière du canal, qui l'obstruent ainsi plus ou moins suivant leur importance.» (TCHOSSITCH).

Dans cette catégorie rentreraient certainement diverses variétés cliniques, comme le rétrécissement à évolution rapide de DESNOS, ou encore celui de NOGUÈS, facile à dilater, et celui d'AHRENS, où l'urètre était obstrué par des amas caséeux. Ces sténoses donnent à la palpation une sensation d'empâtement, très bien illustrée par LAPANACHE, dont le malade présentait un pénis

«en battant de cloche qui donnait à la palpation une sensation de fluctuation. Le tissu spongieux péri-urétral était dans toute la région complètement envahi par les fongosités qui s'étaient substituées à lui.»

Lésions en amont. — L'urètre subit une loi générale applicable à tout l'organisme, qui entraîne une modification de son calibre au-dessus du point rétréci, surtout dans les cas où la stricture est quelque peu importante. Cette modification devrait logiquement consister en une dilatation; nous avons trouvé à ce sujet quelques renseignements précieux dans la thèse de BONNEFOY, intitulée: «Contribution à l'étude des dilatations pathologiques de l'urètre postérieur.» Pour cet auteur, les dilatations rétrostricturales produisant de gros dégâts sont rares, mais elles existent, et il ne faut point les méconnaître. La poussée vésicale s'exerçant lentement pour permettre à l'urine de franchir l'obstacle, peut-elle à elle seule déterminer une ectasie de l'urètre? La chose paraît possible théoriquement. Pratiquement, ce procédé n'intervient presque pas; ESCAT en donne pour preuve la fréquence relative des rétrécissements congénitaux, qui n'entraînent aucune dilatation en dehors d'une inflammation.

Il n'en est plus de même en ce qui concerne l'infection. Voilà bien la cause déterminante des dilatations rétrostricturales; les microbes pyogènes pullulent dans l'urine stagnante. «Ils peuvent franchir la barrière muqueuse désorganisée et créer un abcès péri-urétral; ils peuvent aussi envahir la prostate par ses canaux dilatés sous l'influence de la pression vésicale.» A l'appui de cette thèse, l'auteur cite un certain nombre d'observations, dont l'une peut rentrer dans le cadre de notre sujet. Il s'agit d'un homme de 57 ans, qui entre dans le service pour une fistule urétro-périnéale. Pas de blennorragie dans les antécédents. Le cathétérisme avec une sonde métallique Nr. 10 est possible, bien que difficile.

On est arrêté d'abord par un rétrécissement avec tissus durs, raboteux, au niveau de l'urètre périnéal antérieur, et ensuite au niveau de la prostate, où il semble exister une poche sous-vésicale. A l'intervention chirurgicale on découvre, derrière le rétrécissement, une poche qui occupe la région de la prostate, dont il ne reste plus que quelques ilots. Les deux reins présentent des lésions tuberculeuses caractéristiques. L'inoculation au cobaye du pus recueilli donne un résultat nettement positif.

Voici d'ailleurs le résultat de la biopsie portant sur un fragment de la poche : «Ce fragment est composé d'un tissu fibreux dense, sans épithélium de revêtement visible. Dans ce tissu sont disséminés de nombreux ilots de cellules rondes. Certains de ces ilots répètent le type nodulaire, et aux cellules rondes s'ajoutent de nombreuses cellules épithélioïdes et de très belles cellules géantes aussi typiques que possibles.»

Nous sommes donc en présence d'une tuberculose urétrale, secondaire à une tuberculose rénale probablement. Nous ne pouvons pas affirmer d'une manière absolue que le rétrécissement, précédant dans le temps et dans l'espace cette dilatation de l'urètre postérieur, soit vraiment d'origine tuberculeuse, mais en l'absence d'antécédents blennorragiques et traumatiques, il nous est permis, croyons-nous, d'opter pour cette éventualité, qui nous fournit un exemple typique d'une dilatation tuberculeuse de l'urètre postérieur, consécutive à un rétrécissement avec infection

Tchossitch cite, lui aussi, un cas de dilatation allant jusqu'au col vésical, où «immédiatement en arrière du rétrécissement, l'urètre dilaté permet l'introduction du petit doigt dans la vessie.»

Lésions concomitantes. — La tuberculose de l'urètre étant presque toujours secondaire à des lésions tuberculeuses de voisinage, il est tout naturel de trouver des lésions de même nature siégeant tout le long du tractus génito-urinaire, et ces lésions, étant

antérieures au rétrécissement, sont d'habitude déjà assez avancées, lorsque ce dernier se manifeste. La prostate est l'organe qui vient en premier lieu au point de vue des lésions de voisinage, les vésicules séminales, les testicules et la vessie viennent ensuite.

La tuberculose urétrale, à l'exception de quelques cas favorables se terminant par la guérison, ne s'arrête pas en si bon chemin, mais elle envahit tout le territoire et présente des complications de fistules qui viennent s'aboucher au périnée ou à la région scrotale.

Parmi les manifestations bacillaires localisées à distance, l'organe le plus souvent atteint de tuberculose ,avant même l'apparition des signes cliniques du rétrécissement, est le poumon. Comme autres lésions tuberculeuses coïncidant avec une tuberculose de l'urètre, nous avons pu noter au hasard de nos lectures, une coxalgie, une arthrite sèche du poignet, diverses localisations d'adénite, des fistules à l'anus, etc.

Rôle des infections secondaires. — MINET est laconique sur ce sujet : «Le rôle des infections secondaires n'est pas déterminé», dit-il. Pourtant le professeur SABRAZÈS, qui avait fait l'examen anatomo-pathologique d'un urètre tuberculeux, avait écrit dans son rapport : «au niveau de l'ulcération urétrale, on remarque des diplocoques, des bâtonnets très longs, sinueux, non ramifiés, que l'on trouve aussi dans la profondeur des tissus ; ils prennent le gram.» On peut se demander si ces microbes ne prennent pas une part active à la formation du rétrécissement, ou s'ils ne favorisent pas tout au moins son développement.

Les observations sont muettes sur cette question, mais nous croyons que l'infection secondaire intervient dans la genèse du rétrécissement et nous partageons l'opinion du professeur DUVERGEY, qui s'exprimait comme suit au congrès d'Urologie de 1922 : «Il est possible que les microbes signalés dans les coupes, associés

aux bacilles de Koch, jouent un rôle important dans la constitution du rétrécissement, en pénétrant dans les tissus au travers des ulcérations, en amenant des lésions inflammatoires successives, qui ont pour aboutissant la sclérose.»

CHAPITRE IV.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC.

La tuberculose urétrale au début se développe d'une manière très souvent insidieuse, la symptomatologie reste obscure, il n'y a presque pas de manifestations cliniques, et le malade en est si peu importuné qu'il ne consulte pas le médecin. Habituellement le rétrécissement succède à une urétrite bacillaire et lui emprunte ses symptômes, qui, quelquefois, sont assez prononcés et peuvent induire en erreur, mais dans d'autres cas passent complètement inaperçus, et le diagnostic est fait par hasard, au cours de l'examen général d'un tuberculeux rénal ou génital.

Ces symptômes sont de deux ordres : les uns fonctionnels, les autres objectifs.

Signes fonctionnels.

1.) *La blennorrée.* C'est un symptôme assez fréquent dans la tuberculose urétrale. Elle se présente sous forme d'un écoulement purulent ou séro-purulent qui tache le linge. On le considère parfois comme séquelle d'une ancienne blennorragie, parfois il se manifeste sans raison apparente. Cet écoulement est d'une ténacité désespérante, il persiste à l'état chronique, sans forte recrudescence, sans paraître autrement influencé par les divers traitements qu'on lui fait subir. Il apparaît sous l'influence des causes

les plus insignifiantes: abus de boissons alcooliques, de bière et d'épices, excès de toutes sortes, fatigues etc. Au microscope on observe la présence de microbes banaux; le bacille de Koch fait souvent défaut et l'inoculation devient alors indispensable.

2.) *Urétrorragie.* — Elle appartient à la symptomatologie de l'urétrite tuberculeuse, plutôt qu'à celle du rétrécissement, où elle est rare. Elle peut survenir sous l'influence d'une irritation mécanique, comme un cathétérisme, ou bien spontanément; elle constitue dans ce dernier cas un signe avertisseur, tout comme l'hématurie vésicale des cystites tuberculeuses.

Guisy mentionne deux cas avec écoulement d'un liquide séro-sanguinolent; dans l'un des deux le phénomène se produisait après l'érection. Ce même auteur a observé l'hémospermie, symptôme attribuable vraisemblablement à une vésiculite concomitante.

3.) *Affaiblissement du jet.* — *Dysurie.* — Au cours d'un rétrécissement tuberculeux, le jet de l'urine subit une modification, et cette modification s'accentue peu à peu. Les mictions deviennent pénibles (v. obs. Nr. I, II et IV), le jet s'affaiblit, bien que le rétrécissement devienne rarement très serré. L'évolution peut aboutir tout de même à la miction goutte à goutte, qui nécessite de violents efforts. On observe alors des modifications du jet au point de vue:

a) de la forme, qui nous intéresse peu, car elle n'indique ni la forme, ni le siège du rétrécissement;

b) du volume, qui décroît proportionnellement à la marche du rétrécissement;

c) de la projection, qui est fonction de la capacité vésicale.

A la période extrême, les mictions sont presque impossibles, et certains malades se trouvent réduits à se passer des sondes de temps en temps pour vider leur vessie. Les difficultés augmentent

encore quand le canal se trouve obstrué par des amas caséeux, que le malade doit expulser pour que le jet puisse s'établir, et le rôle de la vessie devient alors considérable, car on pisse avec sa vessie et non avec son urètre, comme le disait GUYON.

4.) *Rétention et incontinence.* — Le rétrécissement tuberculeux à lui seul donne rarement de la rétention, même incomplète. Il nous semble qu'il faut plutôt incriminer les lésions concomitantes de la vessie et surtout de la prostate. Nous connaissons cependant quelques cas qui se terminèrent par une rétention complète, et le cas de PASTEAU est typique sous ce rapport (v. obs. X). L'incontinence d'urine est, à notre avis, une manifestation moins rare que la plupart des auteurs ne le croient (v. obs. Nr IV). Nous distinguons à ce sujet les incontinences vraies et les fausses incontinences. Dans le premier cas, elle est la conséquence d'un fonctionnement défectueux du sphincter. Les lésions tuberculeuses peuvent détruire le col vésical; dans ce cas il se produit de l'incontinence d'urine complète.

Les fausses incontinences sont moins rares, et TCHOSSITCH les attribue, avec raison, semble-t-il, à l'existence d'une caverne, d'une poche rétrostricturale, le point rétréci de l'urètre faisant l'office d'un deuxième sphincter. RICHER dit avoir observé des cas semblables, l'urine passant d'abord de la vessie dans la poche, et celle-ci se vidant ensuite goutte à goutte.

BONNEFOY, en étudiant les dilatations pathologiques de l'urètre, insiste particulièrement sur ce phénomène. «Si le sphincter est respecté, dit-il, on a un signe très particulier qui est la miction en deux temps.» ROCHET en a donné une description détaillée à propos des dilatations tuberculeuses: «La première partie de la miction se passe plus ou moins normalement, puis, au bout de quelques secondes ou de quelques minutes, alors que le malade la croit terminée, de l'urine arrive de nouveau, et cette urine est très sale,

souvent constituée par du pus presque pur, ou bien même cette seconde miction suit immédiatement la première au moment des dernières secousses de celle-ci : c'est la caverne prostatique qui vient de se vider après l'évacuation de la vessie elle-même, sous l'influence des contractions périnéales qui suivent la miction vésicale.» Dans deux parmi les 10 observations de BONNEFOY, nous avons constaté, en effet, une incontinence d'urine coïncidant et due à l'existence d'une poche rétrostricturale, et trois autres malades s'étaient plaints dans les mêmes conditions d'une pollakiurie diurne et nocturne.

5.) *Douleurs.* — La douleur est une des manifestations qui ne manque presque jamais dans la symptomatologie de la tuberculose de l'urètre. Elle est surtout mictionnelle, mais elle peut exister spontanément, en dehors de la miction ; parfois même, le malade est soulagé après avoir uriné (v. obs. Nr. III). La douleur est souvent en rapport avec l'existence de suppurations péri-urétrales et s'amende en général, quand celles-ci s'ouvrent au dehors, ou quand on les incise.

Rarement les douleurs deviennent assez violentes pour constituer le symptôme dominant de la maladie. Il est de toute évidence que le diagnostic ne peut être basé sur ce seul signe chez des sujets qui souffrent le plus souvent en même temps de cystite tuberculeuse à forme douloureuse, ou de lésions bacillaires avancées de l'urètre postérieur. Nous nous souvenons d'une observation de MINET, qui se caractérisait précisément par une douleur intense, à tel point que l'exploration du canal était toujours extrêmement pénible, même après instillation de cocaïne.

La douleur à la miction se manifeste pendant toute la durée du passage de l'urine et persiste ensuite sous forme d'une vive sensation de brûlure. On peut même la voir s'irradier vers le scro-

tum et l'anus. ASCH et GUISY signalent des cas de douleurs très vives occasionnées par l'érection et le coït.

Signes objectifs. — Tous les moyens d'investigation s'appliquant à n'importe quelle autre affection de l'urètre, peuvent servir pour dépister une tuberculose, c'est-à-dire l'inspection, la palpation, l'exploration du canal au moyen d'un explorateur à boule olivaire, ou au moyen d'un urétroscope.

L'inspection, dont la valeur ne paraît pas très grande, permet tout de même quelques constatations et, si la nature des lésions s'y prête, elle peut nous mettre d'emblée sur la voie du bon diagnostic. Les renseignements qu'elle peut fournir, intéressent plutôt les complications péri-urétrales que la tuberculose elle-même. L'examen du malade peut ainsi révéler au niveau du périnée l'existence d'orifices fistuleux ou la présence d'abcès froids, formant une saillie pénienne ou périnéale (v. obs. Nr. IV). La vue d'un écoulement purulent ou muco-purulent, l'aspect d'une ulcération orienteront notre diagnostic vers une origine bacillaire. C'est ainsi que nous avons eu l'occasion d'observer une ulcération tuberculeuse chez un malade du docteur BILGER. Le pénis, bien souvent, subit des modifications de forme, il peut se présenter gonflé, doublé de volume même, et adopter l'aspect extérieur d'un «battant de cloche» (LAPANACHE).

Chez la femme, la lésion entoure de préférence le méat (v. obs. IX) et l'inspection, bien avant la palpation et le cathétérisme, nous font soupçonner un processus morbide, impossible à diagnostiquer du premier coup.

La *palpation* peut fournir des renseignements très précieux, plus importants quelquefois que le cathétérisme. Les résultats de la palpation de l'urètre sont souvent vraiment caractéristiques de la tuberculose urétrale, quand on sent une induration tout le

long du canal, des noyaux durs, la délimitation de certaines tuméfactions constatées à l'inspection, surtout si le canal est en même temps douloureux à la pression. Plusieurs observations sont absolument affirmatives à ce sujet. HALLÉ et MOTZ, chez un garçon de 11 ans, trouvent «l'urètre antérieur, dans toute son étendue, palpable depuis la base du gland jusqu'au bulbe, dur, noueux, irrégulier, un peu douloureux au toucher»; chez le malade de JEANBRAU, l'urètre est «en bois», chez celui de PASTEAU, l'urètre pénien formait un cylindre induré, qui allait se perdre sous le pubis. Dans les observations personnelles du docteur BOECKEL (v.obs.Nr. II et IV), nous avons noté que, chez le premier malade, la palpation révélait une induration de la presque totalité du canal, et chez le second une induration de la portion pénienne.

La palpation complète donc très avantageusement les constatations que nous tenons de l'inspection.

Les renseignements les plus précis sont fournis ici, comme dans tout autre rétrécissement, par *l'exploration* directe avec l'explorateur à boule. Cette exploration porte directement sur le rétrécissement, dont elle permet d'apprécier le siège, le calibre, la sensibilité au contact de l'instrument. Certains malades éprouvent une vive douleur au moment du passage de la sonde, cette douleur constitue un signe distinctif de la nature bacillaire de l'affection. Cette exploration doit être conduite d'une manière très délicate, en raison de la très grande sensibilité de la muqueuse tout d'abord, pour éviter un traumatisme ensuite, et finalement pour ne pas provoquer une urétrorragie ,complication toujours à redouter.

En présence d'ulcérations et de fongosités, l'explorateur peut donner la même sensation d'irrégularité et de ressaut et parfois faire croire à de faux rétrécissements, tout comme il y a lieu de distinguer les vraies sténoses des cas où une sclérose péri-urétrale, comprimant l'urètre, enserre la boule de l'explorateur.

L'urétroscopie constitue au début de la maladie un mode d'investigation très utile, elle n'est malheureusement plus possible à un stade avancé, une fois que le rétrécissement est très serré. L'urétroscopie peut donner de précieuses indications, notamment sur la localisation des lésions dans l'urètre antérieur ou postérieur.

Quand la sensibilité du canal le permet, on voit des ilôts de muqueuse pâle avec des ulcérations et des granulations irrégulièrement disséminées (v. obs. Nr. III). Dans l'urètre postérieur, le veru montanum est tuméfié, il montre sur ses flancs de petites ulcérations, les orifices glandulaires sont rouges, élargis et ulcérés. Dans certains cas, comme dans notre observation Nr. III, l'urétroscopie postérieure ne révèle aucune lésion.

En présence d'une sténose, l'urétroscopie permet, d'après BURCKHARDT, de reconnaître avec certitude la nature de la lésion dans la majorité des cas. Voilà ce que dit cet auteur, qui a particulièrement bien étudié la question: «On trouve parfois des rétrécissements cicatriciels, qui se distinguent essentiellement, à l'endoscopie, des structures gonorrhéiques par leur forme et leur étendue. Elles ne sont pas annulaires, ni semilunaires, mais irrégulières, tantôt longues ,tantôt courtes; et le pus souvent n'atteignant qu'un côté de la paroi urétrale. Entre les points blanchâtres cicatriciels, on voit la muqueuse rouge, bien conservée. Nous avons vu de semblables rétrécissements 6 fois sur 17 cas de tuberculose urétrale, ce n'est donc pas une rareté.»

Diagnostic différentiel. — Les symptômes que nous venons d'énumérer n'étant malheureusement pas constants et ne se trouvant pour ainsi dire jamais réunis sur un même sujet, le diagnostic de tuberculose urétrale ou de rétrécissement tuberculeux sera toujours difficile au premier abord, à moins qu'il ne s'agisse d'une trouvaille accidentelle au cours de l'examen d'un tuberculeux urinaire ou génital.

Sachant que la tuberculose urétrale primitive est très rare, nous attacherons une grande importance aux antécédents de notre malade. Nous réussirons très souvent à dépister d'autres localisations bacillaires chez ces sujets, qui, chétifs et malingres, présentent ce qu'on a l'habitude d'appeler le type «pseudo-tuberculeux.» (v. obs. Nr. IV).

«La présence d'un écoulement urétral sans antécédents vénériens avérés dans l'histoire d'un malade ,est très en faveur de la tuberculose, surtout si on n'y a jamais vu de gonocoques.» (Chute). Sommes-nous autorisés à éliminer d'emblée la possibilité d'une infection gonococcique, sur l'affirmation d'un malade seulement? — Evidemment non. N'oublions pas que la blennorragie, dans un grand nombre de cas, précède, accompagne et favorise l'éclosion d'une lésion urétrale bacillaire (v. obs. Nr. III et VI). On ne sera en état de nier l'existence d'une affection vénérienne qu'après avoir fait toutes les épreuves nécessaires, comportant avant tout l'examen microscopique de plusieurs frottis, après un essai de réactivation au nitrate d'argent et à la bière, et la spermoculture.

Il sera facile d'éliminer, d'après les antécédents, l'éventualité d'une sténose traumatique, dont l'étiologie est toujours connue et l'évolution assez rapide.

La syphilis a des caractères qui lui sont propres. Un chancre, même guéri, laisse des traces, et un rétrécissement syphilitique siège rarement au-delà de la portion de l'urètre comprise entre le méat et la fossette naviculaire. Les réactions sérologiques, ou, à leur défaut, les accidents secondaires ne tarderont pas à nous mettre sur la voie du diagnostic.,

Il nous reste à faire le diagnostic différentiel avec le cancer primitif de l'urètre. Ce dernier peut donner lieu à un écoulement séreux, sanieux, d'une odeur fétide. Son examen microscopique révèle des cellules épithéliales, éléments caractéristiques de l'épithélioma. D'autre part, l'ulcération cancéreuse est incomparable-

ment plus douloureuse que l'ulcération tuberculeuse, et cette douleur intense se manifeste avant tout autre symptôme de la sténose. Quant aux fistules, les fistules cancéreuses ont aussi un aspect caractéristique : cratériformes, chancriformes, elles sont pleines de bourgeons végétants, saignant facilement au contact. Le cancer, aussi bien que la tuberculose et la syphilis, peut donner lieu à des ganglions augmentés de volume. La présence d'autres localisations tuberculeuses, surtout génito-urinaires, orientera le diagnostic vers une bacillose urétrale.

En résumé, après avoir écarté successivement l'hypothèse de la blennorragie, du traumatisme, de la syphilis et du cancer, nous devons songer forcément à la tuberculose. Ayant acquis ces notions, et n'ignorant plus rien de l'histoire du malade, la présence de quelques symptômes caractéristiques : fistules, induration du canal, écoulement tenace sans gonocoques, douleur, ulcérations et granulations de la muqueuse, plus tard les troubles de la miction dus au rétrécissement, viendra raffermir le diagnostic. A ce moment, la recherche ,souvent positive, du bacille de Koch, l'inoculation au cobaye et, si possible, un examen biopsique, confirmeront notre hypothèse, qui, de ce fait, sera transformée en certitude.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité absolue de faire tous ces examens d'une façon minutieuse, de les répéter au besoin, car l'évolution et le traitement découlent de ce diagnostic.

CHAPITRE V.

EVOLUTION ET PRONOSTIC.

La tuberculose urétrale est presque toujours, nous l'avons dit, secondaire; elle est associée à la tuberculose urinaire ou génitale et souvent à la bacillose pulmonaire. Ce sont ces lésions concomitantes qui dominent le pronostic. La tuberculose urétrale en elle-même ne semble pas avoir d'ordinaire une très grande gravité. C'est une affection chronique, qui s'installe insidieusement et, au début, sans aucune douleur, dans la plupart des cas.

Associée, elle est toujours grave; isolée, elle est susceptible d'amélioration, voire même de guérison. Le malade de l'observation Nr. III a parfaitement guéri, sans aucune complication, sans récidive, sans rétrécissement. Il présentait pourtant des lésions typiques, ulcérations et granulations, mais la cicatrisation s'était faite normalement, et le canal était resté souple, puisqu'il admettait facilement un explorateur Nr 25. Certaines lésions de l'urètre restent à peu près stationnaires, n'aggravant pas sensiblement la situation du malade; d'autres, par une cicatrisation vicieuse, peuvent déterminer des rétrécissements du canal, et ces rétrécissements, avec leurs complications, sont certainement plus à craindre que l'urétrite bacillaire primitive.

Il est difficile d'apprécier exactement l'intervalle entre les premières manifestations de l'urétrite bacillaire et les graves symptômes du rétrécissement. Ce temps est extrêmement variable,

l'évolution est parfois rapide, la sténose paraissant se former sous les yeux du médecin, soit que l'infection tuberculeuse présente une allure particulièrement grave, à la suite d'un traumatisme, ou d'une irritation quelconque. D'une façon générale, nous le répétons, la marche est lentement progressive ; dans les observations que nous avons parcourues, ce temps a varié entre six mois et douze ans.

Aussi longtemps que le rétrécissement reste large, il ne constitue pas d'obstacle au libre écoulement des urines et autres sécrétions pathologiques. Une sténose urétrale tant soit peu serrée a une influence funeste sur les lésions concomitantes de l'appareil génito-urinaire. Lorsque celles-ci n'existent pas, le rétrécissement tuberculeux favorise leur apparition. Un obstacle urétral prédispose, en effet, certainement à la rétention vésicale, à l'infection secondaire d'une poche rétrostricturale, à la cystite.

Cet obstacle ne pourrait-il pas en outre menacer les voies urinaires supérieures d'une infection ascendante, ou simplement compromettre leur fonction? On a signalé qu'une infection bacillaire rénale unilatérale s'était propagée au second rein après l'installation du rétrécissement.

Les rétrécissements tuberculeux donnent lieu à quelques complications, telles que l'abcès urineux et l'infiltration d'urine ; ces manifestations sont identiques à celles de toutes les sténoses, quelle qu'en soit la nature .Nous attacherons une plus grande importance à certaines complications caractéristiques de la tuberculose de l'urètre, nous voulons parler des suppurations péri-urétrales et des fistules qui apparaissent quelquefois avant tout signe clinique de tuberculose urétrale. Le point de départ de ces suppurations se trouve dans les nodules tuberculeux de la gaine érectile et dans les glandes de Cowper. Nous avons étudié, dans le chapitre relatif à l'anatomie pathologique, le mode de formation des petites cavernes dans le tissu cellulaire péri-urétral par un processus de

fonte caséeuse autour d'un noyau d'infiltration. La destruction des tissus environnants continue; vers l'intérieur, l'abcès ainsi formé perce dans la cavité de l'urètre, vers l'extérieur on voit se développer peu à peu une tuméfaction du périnée. Ensuite se produit l'amincissement de la peau, accompagné de la perforation du foyer, d'où résulte la formation d'une fistule permanente.

Ces fistules sont le plus souvent multiples. Le périnée et le scrotum arrivent ainsi à être criblés d'orifices, comme cela s'est produit dans les observations Nr. II et IV, ainsi que dans l'observation de DOBRZANIECKI, relative à un cas de «tuberculose de la symphyse pubienne et fistules ostéopathiques urétro-vésico-cutanées.»

D'autre part, ces fistules s'établissent très souvent comme suites post-opératoires, après l'incision d'une collection purulente périnéale, et les trois cas de RIEBEN (obs. Nr. V, VI, et VII), fournissent autant d'exemples à ce sujet. La fréquence des fistules est variable; MINET les a trouvées 17 fois sur le nombre des observations qu'il publie dans son rapport, ce qui représente une proportion de 30 p. 100.

Ainsi, le pronostic de la tuberculose urétrale et de son rétrécissement en particulier, reste sombre. Toutes les complications, infection, suppurations, fistules, aggravent la maladie urinaire et hâtent la marche vers la cachexie. Les deux cas inédits de rétrécissements tuberculeux que nous publions dans le dernier chapitre se sont terminés par la mort, malgré l'abondance des soins.

Cependant nous savons que la tuberculose de l'urètre peut subir non seulement une amélioration, mais que, placée dans de bonnes conditions hygiéniques, elle peut guérir complètement.

Le pronostic de la bacillose urétrale isolée, primitive, est bénin, puisqu'une ablation chirurgicale de toute la zone intéressée amène une guérison complète. Le pronostic du rétrécissement, même dans les cas favorables, est moins bon. Souvent on observe des

récidives, mais, quand au prix d'une destruction chirurgicale complète des tissus, accompagnée d'un curettage ou d'une cautérisation des suppurations péri-urétrales et des fistules, on croit avoir obtenu une guérison radicale de la tuberculose, on s'aperçoit que l'urètre n'existe plus, et les urines doivent être dérivées par une voie artificielle, ce qui n'est pas sans gravité.

Signolons toutefois un cas de WILDBOLZ, qui a vu la disparition spontanée de deux sténoses tuberculeuses de l'urètre, trois mois après une néphrectomie, ne laissant à leurs places «qu'un infiltrat facile à dilater» chez un malade atteint de tuberculose rénale, et bien que nul traitement n'eût été appliqué à l'urètre. Ces lésions ont guéri avec la source qui leur avait donné naissance. Le même auteur a vu, chez un autre malade, après une néphrectomie ,non plus une amélioration, mais une aggravation de la sténose, et cette opération semble être nuisible toutes les fois que les lésions bacillaires situées en dehors du rein seront assez avancées.

En résumé, nous dirons que le pronostic de la tuberculose urétrale et du rétrécissement est plutôt favorable dans les cas à localisation primitive avec tendance à la sclérose et à la cicatrisation, mais qu'il est franchement mauvais toutes les fois qu'il s'agit de manifestations secondaires, avec des lésions concomitantes du voisinage, compliquées de suppurations péri-urétrales et de fistules.

CHAPITRE VI.

TRAITEMENT.

Dans ce chapitre, consacré à l'étude de la thérapeutique, nous envisagerons séparément la question du traitement de la tuberculose de l'urètre et celle du rétrécissement tuberculeux.

I. *Tuberculose de l'urètre.*

Nous n'insisterons pas sur le traitement général de la tuberculose, puisqu'il n'entre pas dans le cadre de notre travail. Il va de soi qu'un pareil traitement est tout aussi nécessaire ici que pour les tuberculoses urinaires et génitales.

Nous avons vu (v. obs. IV), que des irradiations aux rayons ultra-violets avaient amené une amélioration considérable des fistules tuberculeuses, dont l'écoulement s'était presque tari. Un auteur suisse, RIEBEN, signale le même phénomène à propos d'un de ses malades (v. obs. VI). Mais ce qui importe surtout, c'est le traitement local.

Les grands lavages ne seront pas mise ; ils seraient mal tolérés et pourraient tout au plus donner lieu à une irritation de la muqueuse. Dans l'urétrite tuberculeuse avec écoulement on sera autorisé à pratiquer des instillations au sublimé sans alcool et au 1/10 000e. En présence de phénomènes douloureux, on pourra essayer de calmer les souffrances par des instillations vésicales et

urétrales d'huile goménolée à 10 p. 100, de bleu de méthylène à 1%, ou d'acide lactique à 5%; on a encore utilisé l'émulsion d'iodoforme (JOHNSON). MARION préconise également les injections d'acide picrique et d'acide pyrogallique.

Lorsque l'urétroscopie est possible, on aura recours aux cautérisations au galvanocautère, ou mieux, à l'étincelage des ulcérations et des granulations, ainsi qu'aux attouchements des lésions à l'aide d'une solution d'acide lactique à 50 p. 100.

Voici un extrait de l'observation Nr. III, que nous pouvons poser comme modèle d'un traitement de la tuberculose urétrale, traitement qui a été couronné par le plus grand succès. Rappelons brièvement que le malade en question présentait des granulations et une ulcération, et qu'il se plaignait de fortes douleurs en dehors des mictions. «On pratique l'étincelage des petites lésions tuberculeuses à travers un tube urétroscopique Nr. 56; le malade subit en outre tous les deux jours une instillation urétrale d'une solution de bleu de méthylène à 1 p. 100, alternant avec de l'huile goménolée à 10 p. 100.

Ingestion de pilules de bleu de méthylène. Tous les huit jours on effectue une cautérisation de la région malade à l'aide d'un tampon de coton imbibé d'acide lactique à 50 p. 100.

Au bout d'un mois le malade est complètement débarrassé de ses douleurs, et l'urétroscopie de contrôle montre que les lésions tuberculeuses sont cicatrisées.»

Etant donné que la tuberculose urétrale succède d'ordinaire à une bacillose urinaire ou génitale, le plus simple serait évidemment d'appliquer un traitement prophylactique. Il devient logique d'admettre qu'en supprimant certains foyers malades: vessie, prostate, rein, épididyme etc. on puisse empêcher une localisation urétrale. Nous avons vu d'autre part qu'à la suite d'une néphrectomie, WILDBOLZ avait observé l'amélioration et même la guérison d'une sténose au début.

Dans ces conditions nous croyons donc indiqué un traitement qui laissera de côté toute expectation, qui tâchera de supprimer autant que possible tous les foyers actifs et latents, origine éventuelle d'une complication ultérieure, et qui, combinée à un traitement général de la tuberculose, pourra ainsi prévenir une localisation tuberculeuse du côté de l'urètre.

II. *Rétrécissement tuberculeux.*

En présence d'un rétrécissement sans complications, le traitement sera très simple: palliatif et symptomatique. S'il s'agit de sténoses moyennement serrées, pas très douloureuses, on se contentera de cathétérismes évacuateurs et de dilatations. Ces dilatations seront douces, lentement progressives, et on ne les poussera pas aussi loin que pour un rétrécissement blennorragique.

Ce traitement a été employé pour le malade de l'observation Nr. IV; si le malade a été soulagé, le rétrécissement n'a pas été guéri; car, bien qu'une amélioration considérable des signes subjectifs et objectifs ait été obtenue, le résultat n'a pas été durable. Nous voyons, en effet, ce malade, dont le canal admettait péniblement au début un explorateur Nr. 12, arriver peu à peu à atteindre un degré de dilatation tel qu'on pouvait lui passer un Béniqué de Janet Nr. 50. Après une courte interruption du traitement, il était descendu au Nr. 36, et les difficultés à la miction avaient reparu.

La dilatation n'est pas toujours inoffensive, elle doit être modérée et conduite très doucement pour éviter un traumatisme pouvant provoquer une aggravation rapide de la sténose. Tel est le cas de Desnos qui a vu le rétrécissement de son malade empirer après les manœuvres de la cystoscopie, et aussi celui de Pasteau, dans lequel une dilatation faite un peu brusquement aboutit à l'oblitération complète du canal.

Il est nécessaire, d'autre part, de continuer les dilatations pendant très longtemps. C'est pour ces raisons que PASTEAU n'est pas partisan de cette méthode. Il conseille de la remplacer, autant que possible, par l'urétrotomie interne, qu'il considère comme le traitement de choix, permettant d'éviter les manœuvres répétées dans un canal facilement inoculable et irritable. Cette intervention est indiquée dans tous les cas de rétrécissements peu serrés, mais occasionnant néanmoins des troubles de la miction. On la pratiquera de préférence avec l'instrument de MAISONNEUVE. Elle est habituellement bien supportée, à condition d'être limitée à une seule section sur la paroi supérieure, afin de réduire le traumatisme. Elle sera suivie de l'application d'une sonde à demeure et de séances de dilatation très modérée.

Malgré toutes les précautions, les résultats ne sont pas toujours très brillants ; certains malades continuent à souffrir en urinant, et l'urétrotomie n'empêche pas le calibre du canal de régresser rapidement. La dilatation consécutive à l'urétrotomie ne servira d'ailleurs qu'à entretenir ce calibre et pas à l'améliorer.

Dans les rétrécissements cicatriciels consécutifs à la guérison de foyers tuberculeux, on pratiquera largement l'urétrotomie interne avec sections multiples, et la dilatation pourra être poussée plus haut. L'urétrotomie externe, avec résection du tissu cicatriciel, pourrait même alors se trouver indiquée.

Dans certains cas on sera amené à pratiquer la cystostomie sus-pubienne ; c'est, tout d'abord, lorsqu'on se trouvera en présence d'une muqueuse urétrale particulièrement sensible, rendant impossible la dilatation et le cathétérisme évacuateur. Cette opération sera encore de mise, lorsqu'on aura affaire à des malades présentant des hémorragies et des douleurs mictionnelles très prononcées, ou à des sujets porteurs de fistules urétrales ,périnéales, ou rectales, avec tuberculisation avancée de l'urètre profond et de la prostate. La cystostomie, dérivant les urines, a de ce fait l'a-

vantage de supprimer les douleurs à la miction et de permettre le libre écoulement des urines par la fistule artificielle. Le malade de PASTEAU fut considérablement soulagé par la cystostomie ; la maladie fut améliorée, mais l'intervention n'eut aucune prise sur le rétrécissement lui-même, puisque l'urètre pénien s'oblitéra complètement.

Les lésions péri-urétrales tuberculeuses nécessitent un traitement plus compliqué. On incise les suppurations chaudes, on incise et curette les collections froides. On ouvrira largement les fistules et clapiers, on curettera les fongosités ; la paroi fongueuse et caséeuse doit être détruite aussi complètement que possible. Si le curettage ne suffit pas, on poursuivra la destruction des fongosités au thermocautère, jusqu'à disparition complète de tous les tissus suspects. La guérison survient habituellement, quand la tuberculose des voies urinaires en amont est peu prononcée, mais elle est lente et correspond à l'étendue des délabrements.

On comprend aisément que la guérison de pareilles lésions ne sera obtenue qu'au prix d'une vaste perte de substance, et la réparation complète de l'urètre ne sera pas toujours possible, puisqu'il ne reste plus de traces de cet urètre après la destruction totale des foyers bacillaires.

Dans ces conditions, pour garantir le libre écoulement des urines, on est autorisé à pratiquer l'urétrostomie périnéale. PONCET a eu recours plusieurs fois à cette opération et, en parlant d'un de ses malades qui se portait très bien et qui avait augmenté de dix kilos après un an, il dit ceci : «sept ans après, sa santé est parfaite. Localement la guérison est complète.» Ce malade se maria quelques années après l'opération, et sa femme ne soupçonna même pas l'existence d'une infirmité génitale, quoique l'urine s'écoulât définitivement au niveau du périnée par un méat situé à quatre centimètres de l'anus.

L'urétrostomie sera encore indiquée toutes les fois que les lésions du canal de l'urètre chez l'homme ne dépasseront pas la portion antérieure de l'urètre, et qu'on aura intérêt à dériver temporairement le cours des urines chargées de pus ,charriant des bacilles, qui constituent le principal obstacle à la guérison spontanée. «L'espoir de guérir un tel malade, dit TCHOSSITCH, avec des lésions tuberculeuses aussi nombreuses et aussi avancées. reste illusoire. Mais on ne peut pas nier l'immense soulagement qui suit l'opération en donnant à l'urine un libre écoulement.»

C'est évidemment le rétrécissement primitif de l'urètre qui donne les résultats les plus encourageants, puisqu'une ablation en bloc des tissus infiltrés amène une guérison définitive. La glande de COWPER, envahie par la tuberculose, sera extirpée tout simplement, lorsque l'infection ne dépasse pas le stade du noyau intra-glandulaire.

Exceptionnellement, on a pu envisager l'amputation de la verge. Les indications de cette intervention sont rarissimes et, étant donné la répugnance des malades, cette tactique ne trouvera sans doute pas beaucoup d'adeptes.

Le problème du traitement de la tuberculose et du rétrécissement tuberculeux de l'urètre chez la *femme* est bien plus simple que chez l'homme. En présence d'un rétrécissement superficiel, dans le voisinage immédiat du méat, on pourra se contenter de pratiquer quelques séances de dilatation à l'aide du dilatateur métallique côniforme du méat. Dans d'autres cas, quand la tuberculose de l'urètre est bien limitée et n'atteint pas le col vésical, on n'hésitera pas à exciser radicalement les tissus malades, comme WIEDHOPF a eu l'occasion de le faire chez une femme atteinte d'une stricture sténosante, située à un demi centimètre du méat.

Il n'existe pas de traitement interne de la tuberculose urétrale et de son rétrécissement. WILDBOLZ avait essayé la tuberculine, qui ne paraît pas avoir agi chez ces malades. ASCH, en 1919, avait

préconisé un traitement interne des rétrécissements par des injections de fibrolysine. Entre les mains de CONSTANTINESCO, ce produit n'a donné aucun résultat.

Ajoutons enfin, pour terminer, une proposition intéressante de Maurice PÉRAIRE, qui recommanda en 1927, dans le Progrès Médical, page 1880 ,l'usage de bougies de chéloïdine à base de thiosinamine pour le traitement des rétrécissements urétraux.

Ces bougies ,affirme l'auteur, devraient exercer une action élective sur les tissus cicatriciels, provoquer un œdème interstitiel, avec un ramollissement du tissu fibreux, et amener une forte leucocytose. La dilatation se trouve ainsi grandement facilitée.

Nous n'avons jusqu'à présent trouvé nulle part une application de ces bougies en thérapeutique, ni dans les observations et articles publiés isolément, ni dans les traités classiques. Il se peut fort bien que les résultats n'aient pas répondu à l'espoir que l'auteur avait caressé, et, en ce qui concerne les rétrécissements tuberculeux de l'urètre ,un échec de cette méthode ne nous étonnerait guère ; nous connaissons maintenant, en effet, les grandes difficultés qu'on éprouve à assouplir et à dilater les tissus extrêmement rétractiles du dit rétrécissement.

CHAPITRE VII.

OBSERVATIONS.

OBSERVATION I

BOECKEL et OBERLING, **Journal d'Urologie,** 1925.

Le malade R.... âgé de trente-cinq ans, nous est adressé par la Clinique dermatologique, le 13 septembre 1923, pour une urétrite gonococcique, accompagnée de périurétrite.

L'interrogatoire nous apprend que le malade est atteint d'une bacillose pulmonaire, dont les premiers symptômes se sont manifestés en 1917, lors de son service militaire. Après un séjour de plusieurs mois dans un hôpital militaire, R.... fut réformé. Depuis un an, il est en traitement au sanatorium Saint-François (Strasbourg-Robertsau).

L'affection des voies urinaires remonte au mois de juin 1923. A cette époque, le malade, qui nie toute blennorragie antérieure, remarque un écoulement urétral, apparu brusquement. Quinze jours plus tard, il constate une tuméfaction de la région périnéale droite, qui s'est produite insidieusement, sans aucun phénomène inflammatoire apparent.

R. . . . est traité comme malade externe à la Polyclinique dermatologique, où on trouve des gonocoques dans l'écoulement. On institue des grands lavages au permanganate de potasse, mais en raison de la ténacité de l'urétrite, on envoie le malade au service urologique de la Clinique chirurgicale A.

A l'examen, on note un mauvais état général. Température: 38° - 38°5 en moyenne. Les poumons présentent les signes manifestes d'une affection bacillaire évolutive (matité des sommets, râles crépitants et humides). Les crachats sont abondants et renferment des bacilles de Koch.

La région périnéale droite est légèrement saillante; on perçoit à la palpation une tumeur sous-cutanée, indolore, dure, non adhérente à la peau. Celle-ci n'est pas congestionnée; pas d'œdème du tissu cellulaire.

En combinant la palpation avec le toucher rectal, on arrive facilement à délimiter le contour de cette tumeur, qui présente à peu près les dimensions d'une petite mandarine; elle siège au-dessous de la prostate et semble fixée dans la profondeur à l'urètre membraneux. La tumeur est nettement indépendante de la prostate, celle-ci est légèrement agrandie et un peu indurée.

Les testicules et les épididymes sont normaux. Il existe une goutte matinale, l'écoulement est blanc jaunâtre et renferme, après instillation de nitrate d'argent à 1/100, des gonocoques nets.

Les mictions sont assez fréquentes et douloureuses, le jet d'urine est diminué, il y a un certain degré de dysurie. Parfois petites hématuries, soit initiales, soit terminales.

Le méat est normal, de même le calibre du canal pénien. La partie membraneuse est nettement rétrécie sur une

certaine étendue et permet à peine le passage d'une boule exploratrice Nr. 16 Charrière.

La cystoscopie montre une vessie normale. Les reins ne sont pas perceptibles à la palpation, pas de douleurs lombaires.

Les urines sont légèrement troubles et contiennent une quantité de pus à peine appréciable.

En présence de ces symptômes, le diagnostic est embarrassant. Il existe une urétrite gonococcique certaine, mais l'absence, d'une part, de tout phénomène inflammatoire au niveau de la tumeur péri-urétrale, la ténacité de l'urétrite, d'autre part, éveillent l'idée d'une complication tuberculeuse.

Le malade est hospitalisé à la Clinique chirurgicale A. La ponction de la tumeur ne donne aucun résultat. On en pratique l'excision le 15 septembre 1923. C'est une masse sphérique, fortement adhérente au tissu cellulaire, de consistance dure, d'aspect fibreux. Le centre en est ramolli, il contient une faible quantité de pus mal lié, blanc-jaunâtre, qui renferme des bacilles de Koch constatés à l'examen direct (Institut bactériologique).

L'examen microscopique de la tumeur fournit les renseignements suivants: tissu d'inflammation chronique avec sclérose intense et lésions vasculaires très développées. Les éléments inflammatoires sont d'un polymorphisme excessif. On rencontre des nappes de lymphocytes entremêlés de macrophages et de plasmocytes. Çà et là, se trouve un amas de polynucléaires.

En différents endroits, on aperçoit des tubercules caractéristiques, avec cellules géantes et cellules épithélioïdes.

Après l'examen histologique, il s'agit donc d'une tuberculose modifiée par un processus inflammatoire surajouté.

L'écoulement urétral, inoculé à un cobaye le 6 octobre, donne une réaction positive: cinq semaines plus tard, on trouve chez l'animal des ganglions dont le contenu renferme des bacilles de Koch.

En présence de ces faits, le diagnostic d'urétrite et périurétrite tuberculeuse est indiscutable.

Au bout de quelques semaines de grands lavages, les gonocoques ont enfin disparu, mais l'écoulement persiste, bien qu'atténué. La dysurie a diminué après l'opération, sans disparaître complètement.

On pratique quelques séances de dilatation modérée et des instillations d'huile goménolée à 10/100.

La plaie périnéale ne se ferme que très lentement, il persiste un orifice fistuleux par lequel s'écoule un peu de liquide purulent.

Le 15 janvier 1924, l'opéré est réadmis au sanatorium Saint-François.

Dans la nuit, l'état général du malade s'aggrave notablement. Il est obligé de s'aliter, et nous n'avons plus que rarement l'occasion de le voir.

Au mois de février 1924, l'écoulement urétral a presque complètement disparu.

Un examen urétroscopique, pratiqué à cette époque, donne les résultats suivants: l'urètre postérieur admet avec difficulté un petit tube de Luys; la paroi est scléreuse, surtout dans sa partie supérieure. Dans l'urètre membraneux, on constate nettement un semis de granulations jaune clair, nettement délimitées et légèrement saillantes. La muqueuse environnante est congestionnée et saigne facilement. Il s'agit évidemment de granulations tuberculeuses.

Le malade doit se représenter pour subir un traitement urétroscopique (attouchements à l'acide lactique et étincelage).

R.... succombe, le 8 mai 1924, aux progrès de sa tuberculose pulmonaire.

Autopsie: tuberculose pulmonaire bilatérale, grosse caverne au sommet droit. Tuberculose scléreuse importante des deux côtés. Dissémination sous forme nodulaire dans chaque poumon. Appareil uro-génital. — **Rein droit:** congestion marquée; pas traces de lésions tuberculeuses. — **Rein gauche:** congestion intense. Dans une pyramide du pôle supérieur, masse caséeuse ramollie au centre, grosse comme une noisette. Le calice correspondant est tout entier caséeux; une seconde papille en communication avec ce calice montre des granulations tuberculeuses.

Les uretères sont normaux. La vessie présente des parois flasques sans induration; un peu d'œdème du bas-fond.

A la partie antérieure du col vésical, on voit une petite ulcération allongée en forme de rhagade. Une **ulcération tuberculeuse,** large d'environ 1 centimètre, se trouve dans la région du sommet. Au périnée, on aperçoit la cicatrice de l'incision, un peu à droite de la ligne médiane; elle est fistulisée au niveau de la partie moyenne. La fistule présente un trajet excessivement irrégulier et anfractueux, remontant vers l'urètre pelvien qu'il rejoint en deux endroits, l'un au niveau de la portion prostatique, l'autre immédiatement au-dessous de la prostate, dans la portion membraneuse. L'urètre prostatique au-dessus de l'embouchure de la fistule, ne présente rien de particulier. Au-dessous de cette fistule, la portion prostato-membraneuse est engainée dans un tissu fibreux; la paroi même du canal est scléreuse, presque rigide; le calibre est légèrement réduit. La muqueuse est soulevée en de nom-

breux endroits par des granulations jaunâtres, dépassant légèrement le volume d'un grain de mil. Quelques granulations se trouvent dans l'urètre pénien près de la fosse naviculaire.

Entre l'urètre et la racine du corps caverneux droit, à la face postérieure de celui-ci, se trouve, en plein tissu fibreux, un **abcès froid** de la grosseur d'un noyau de mirabelle.

Prostate un peu agrandie; **abcès froid** gros comme une noisette en avant et à gauche de l'urètre, mais sans connexion avec lui. Testicules, épididymes et vésicules séminales sans particularités. L'examen histologique de l'urètre membraneux montre que la sous-muqueuse est constituée par un tissu scléreux parsemé de **nodules tuberculeux** caractéristiques. En outre, par places, on trouve des foyers lymphocytaires.

En résumé, l'autopsie révèle l'existence d'une **tuberculose sclérogène de l'urètre,** occupant essentiellement la portion membraneuse; nous trouvons, en outre, un **abcès froid péri-urétral,** développé aux dépens de la glande de Cowper droite, un **abcès froid** dans la prostate (sans connexion avec l'urètre), quelques **ulcérations tuberculeuses** de la vessie, enfin une tuberculose caséeuse au début du rein gauche.

***

OBSERVATION II

inédite

Sch. . ., cultivateur, âgé de 42 ans, est adressé le 8 juillet 1924 au service urologique de la clinique chirurgicale A.

Anurie complète depuis 2 jours. Le cathétérisme vésical, possible seulement avec une très fine sonde, ramène 50cm³ d'urines troubles.

Mauvais état général, céphalées, nausées.

Induration de la queue de l'épididyme gauche, suite d'une épididymite vraisemblablement tuberculeuse, dont le malade a souffert il y a trois ans.

A l'examen du périnée, on constate la présence d'un abcès froid fistulisé. L'orifice fistuleux présente des bords décollés et de teinte bleuâtre; il s'en échappe un liquide nettement purulent. L'exploration au stylet du trajet montre qu'il est très irrégulier et ne semble pas communiquer avec l'urètre; le malade affirme qu'au cours des mictions il n'a jamais observé un écoulement d'urine à ce niveau.

La palpation révèle une induration nette de la presque totalité de l'urètre. L'exploration du canal avec un explorateur à boule olivaire révèle l'existence de plusieurs retrécissements étagés dans l'urètre antérieur. Seul un explorateur Nr. 14 parvient jusqu'à la vessie, en accrochant plusieurs fois.

A la palpation, les reins ne sont ni augmentés de volume, ni douloureux.

La prostate présente plusieurs noyaux indurés. On pratique immédiatement une copieuse saignée; le chiffre de l'urée sanguine est de 1 gr. 90.

Régime purement liquide: tisanes, lactose, sérum glucosé intrarectal.

Le lendemain, le malade urine 2500 cm³ et se sent très soulagé. La diurèse continue à être bonne les jours suivants.

L'azotémie diminue progressivement, elle est de 0 gr. 85 le 13 juillet. —

L'examen de l'urine ne révèle pas de bacilles de KOCH. On pratique prudemment quelques séances de dilatation très difficile, et on arrive finalement à passer une bougie Nr. 19.

Le malade déclare uriner plus facilement qu'avant ce traitement. Il nie formellement tout antécédent vénérien.

Le 1er août, il rentre chez lui, considérablement amélioré, mais succombe quelques semaines après, sans que nous ayons eu connaissance des circonstances de sa mort.

En somme, nous croyons à la nature presque certainement tuberculeuse du rétrécissement, surtout en raison de l'existence de l'abcès froid périnéal, de l'induration de la prostate et de la difficulté de la dilatation du canal.

***

OBSERVATION III

inédite

M. ., employé de banque, 27 ans, consulte le docteur BOECKEL le 10 août 1923 pour un écoulement blennorragique à gonocoques.

Dans les antécédents du malade on note un **mal de Pott,** ayant nécessité le port d'un corset plâtré pendant plusieurs mois et une **ostéite tuberculeuse** du pariétal droit, opérée par le docteur SACKENREITER.

Actuellement, il s'agit d'une première blennorragie; traitement par les grands lavages au permanganate de potasse et guérison en 6 semaines.

Revient le 3 février 1924, parce qu'il souffre depuis trois semaines de douleurs urétrales, assez intenses pour em-

pêcher parfois le sommeil. Ces douleurs s'observent exclusivement en dehors des mictions; après avoir uriné, le malade se sent soulagé. On ne constate aucun écoulement. L'urine des deux verres est trouble, mais ne contient pas de filaments.

L'examen de la prostate est négatif. La réactivation par des instillations de nitrate d'argent et l'ingestion de bière ne révèlent pas de gonocoques sur plusieurs lames examinées. Les douleurs persistent. La spermoculture est négative au point de vue gonocoques.

On pratique une urétroscopie antérieure, qui révèle la présence de trois granulations grisâtres, légèrement saillantes, et d'une ulcération à fond jaunâtre, ayant la forme d'un petit cratère, entourée d'un liseré rouge. Cet aspect rappelle en tous points les lésions vésicales tuberculeuses montrées par la cystoscopie au stade initial de la bacillose.

En présence de pareils signes objectifs, et en considérant les antécédents bacillaires du malade, le diagnostic d'une **tuberculose urétrale** s'imposait, d'autant plus que l'hypothèse d'une récidive de gonococcie était écartée par le résultat négatif de l'examen des lames après réactivation, et de la spermoculture.

L'urétroscopie postérieure ne révèle rien de particulier. On pratique l'étincelage des petites lésions tuberculeuses à travers un tube urétroscopique Nr. 56. Le malade subit en outre tous les deux jours une instillation urétrale d'une solution de bleu de méthylène à 1 %, alternant avec de l'huile goménolée à 10%.

Ingestion de pilules de bleu de méthylène.

Tous les huit jours, on effectue une cautérisation de la région malade à l'aide d'un tampon de coton imbibé d'acide lactique à 50%.

Au bout d'un mois, M. . est complètement débarrassé de ses douleurs, et l'urétroscopie de contrôle montre que les lésions tuberculeuses sont cicatrisées.

Le docteur BOECKEL a revu le malade à plusieurs reprises dans la suite, en excellent état.

Il urine facilement et son urètre admet un explorateur à boule Nr. 25. En décembre 1930, il lui amène sa femme, atteinte de tuberculose rénale droite. Guérison après néphrectomie le 7 janvier 1931.

***

OBSERVATION IV

inédite

L. ., employé de banque, âgé de 22 ans, est adressé au docteur BOECKEL, le 23 mars 1926, par le docteur BRAZIS, de Mulhouse, pour une bacillose génito-urinaire.

Cystite assez intense, avec, de temps à autre, des hématuries; récemment hématurie plus considérable, suivie de rétention d'urine par caillots.

Etat général assez touché; amaigrissement, diminution de l'appétit, parfois fièvre vespérale.

Le malade se plaint d'une pollakiurie prononcée, de mictions difficiles et douloureuses.

Il nie tout antécédent blennorragique, mais accuse des bronchites assez fréquentes.

Les urines sont purulentes et contiennent des bacilles de KOCH en abondance. L'examen des bourses révèle de chaque côté l'existence d'une épididymite fistulisée.

Les rayons ultra-violets, appliqués par le docteur BRAZIS, avaient beaucoup réduit la suppuration de ces fistules.

Au toucher rectal, on constate une induration nette du lobe gauche de la prostate.

La palpation révèle une induration de l'urètre, surtout au niveau de la portion pénienne.

Seul, un explorateur à boule Nr. 12 parvient à franchir de multiples rétrécissements et arrive dans la vessie.

Le diagnostic de **rétrécissement tuberculeux de l'urètre** ne peut faire de doute.

Les reins ne sont, ni palpables, ni douloureux; une radiographie de la région lombaire ne montre pas d'augmentation de volume des reins.

On commence par quelques séances de dilatation prudente. Ces dilatations sont difficiles; on les fait suivre régulièrement d'une instillation vésicale et urétrale d'huile goménolée, ou de bleu de méthylène.

Au bout de trois semaines, on arrive à passer péniblement une bougie Nr. 20, et on profite de cette perméabilité pour faire une cystoscopie. Celle-ci montre des ulcérations tuberculeuses typiques dans le voisinage de l'orifice urétéral gauche, assez difficile à apercevoir. L'orifice droit semble sain.

Congestion vésicale généralisée. Le malade prend des pilules de bleu de méthylène et du méthylarsinate disodique.

A la suite de ce traitement il urine plus facilement et accuse une diminution assez sensible de ses troubles vésicaux.

La dilatation est continuée avec des Beniqués de JANET; on arrive ainsi péniblement au Nr. 50.

L.. néglige de se représenter pendant six semaines. Lorsqu'il revient, les mictions sont devenues difficiles, et on

n'arrive plus à passer qu'un Béniqué Nr. 36; en outre il présente un nouveau symptôme: de l'incontinence d'urine intermittente, surtout diurne.

Dilatations difficiles; on arrive en quelques séances jusqu'au Béniqué Nr. 43; instillations de bleu de méthylène, ou d'huile goménolée, électrisation du sphincter. A la suite de cette reprise de traitement, les mictions redeviennent plus aisées, mais l'incontinence persiste, bien qu'atténuée.

Dans la suite, le docteur BOECKEL ne revoit plus le malade, qui a contracté un abcès froid de la fesse et qui a été traité depuis par le docteur BRAZIS à Mulhouse.

Guérison de cet abcès après quelques ponctions, suivies d'injections modificatrices.

L'incontinence et la difficulté des mictions persistent.

Néanmoins le malade se marie (!) au début de 1928. Le docteur BOECKEL perd le malade complètement de vue, mais apprend par un de ses proches qu'il a succombé en juillet 1931, vraisemblablement de cachexie tuberculeuse.

***

OBSERVATION V

RIEBEN, **Zeitschrift für urologische Chirurgie,** 1927.

Un ouvrier, âgé de 62 ans, avait subi une contusion du périnée quatre mois avant son admission à l'hôpital. Peu à peu, il se constitua une tuméfaction douloureuse derrière le scrotum.

Les urines étaient toujours claires, jamais sanguinolentes. Un médecin incisa l'abcès périnéal et, après quelques jours, de l'urine s'écoula à chaque miction par la plaie opéra-

toire. La fistule urinaire persista jusqu'à l'admission du malade le 11 août 1921.

A l'examen, on constate un orifice d'une longueur de un centimètre derrière le scrotum, sur le raphé médian du périnée. Cet orifice livre passage à un mince stylet, qui arrive jusque dans la vessie. L'urètre est rétréci au niveau de la fistule et admet péniblement une bougie Nr. 16.

La prostate n'est pas augmentée de volume et ne présente pas de noyaux d'infiltration.

La palpation des épididymes ne révèle rien de particulier. Les urines sont limpides et ne contiennent pas d'albumine; un frottis montre la présence de quelques rares leucocytes et cellules épithéliales, ainsi que des bâtonnets et des diplocoques, mais pas de bacilles de KOCH. Opération le 13 août: excision du trajet fistuleux jusqu'à l'urètre, réparation de la perte de substance urétrale par une suture.

L'examen histologique des tissus enlevés révèle des nodules tuberculeux typiques. L'opération fut suivie de dilatation et le 20 octobre on pratiqua une cystoscopie qui montra une muqueuse congestionnée, le dessin capillaire étant effacé; l'orifice urétral droit était légèrement béant, sans traces d'infiltration, ni de modifications tuberculeuses; l'orifice gauche normal. Capacité vésicale normale.

L'élimination rénale s'effectuait normalement, après 8 minutes à gauche, 9—10 minutes à droite.

La fistule périnéale se rouvrit cinq semaines après l'intervention; le malade refusa tout traitement ultérieur, il garda sa fistule, sans accuser d'autres troubles urinaires dus à un foyer tuberculeux de ces organes.

Il succomba deux ans après l'opération à la suite d'une attaque d'apoplexie.

*
* *

OBSERVATION VI

RIEBEN, **Zeitschrift für urologische Chirurgie,** 1927.

Il s'agit d'un horloger de 21 ans, qui était, en outre, atteint d'une infection gonococcique. Il se fit admettre à l'hôpital le 28 août 1925, avec un abcès de la prostate, qui s'évacua spontanément par l'urètre. Présence de gonocoques. Cystoscopie le 14 novembre 1925; muqueuse légèrement œdématiée, à part cela vessie normale.

En janvier 1926, il se développa au niveau du périnée une infiltration phlegmoneuse, qui, après ramollissement, put être incisé le 26 janvier 1926. — Un trajet fistuleux conduit de la cavité de l'abcès vers la partie membraneuse de l'urètre. Un frottis révèle la présence de bâtonnets et de diplocoques qui prennent le Gram.

De l'urine s'écoule à chaque miction par la fistule, de temps à autre, même en dehors des mictions. Le 9 mars 1926, on pratique l'incision d'un nouveau foyer; en outre, excision de l'ancien trajet fistuleux, avec curettage des parties profondes. L'examen histologique des tissus enlevés montre l'existence de nombreux tubercules avec des cellules géantes et épithélioïdes. Autour des troubles on observe des lymphocytes et des leucocytes éosinophiles. Les urines ne contiennent pas de bacilles de KOCH, et l'inoculation au cobaye de l'urine, recueillie par miction spontanée, est négative. La prostate est redevenue normale; pas de noyaux infiltrés, les épididymes ne présentent aucune particularité. L'urétroscopie révèle une rougeur diffuse au niveau de l'urètre postérieur; partout ailleurs la muqueuse est normale. Une cystoscopie, pratiquée le 20 mai 1926, par le professeur WILDBOLZ, montre une vessie absolument intacte, avec

élimination normale des deux reins. — Sous l'influence d'un traitement à la lampe de Quartz, de cathétérismes et d'instillations urétrales, la fistule s'améliore considérablement et ne laisse passer que très rarement quelques gouttes d'urine.

On n'observe aucun foyer tuberculeux au niveau de l'appareil urogénital. En janvier 1927, les urines sont limpides, l'urètre admet une sonde Nr. 20, la prostate est normale. Il persiste un noyau infiltré au niveau du bulbe, les mictions présentent une fréquence normale.

***

OBSERVATION VII

RIEBEN, **Zeitschrift für urologische Chirurgie,** 1927.

Adolphe H. .,34 ans, mécanicien. Dans l'enfance, on note une arthrite de l'articulation tibio-tarsienne droite, guérie après un an avec une ankylose partielle. Pas d'affection pulmonaire, aucune maladie infectieuse, pas de cas de tuberculose dans la famille du malade. Se plaint depuis quelques jours de douleurs à la défécation. Les mictions sont pénibles, non douloureuses, pas de fièvre, pas d'antécédents vénériens. — A l'examen: sujet grand, maigre, de teint pâle. Les poumons et le cœur ne présentent pas de particularités, l'abdomen est souple, la palpation des reins est négative. Pas de sécrétion urétrale pathologique, les testicules sont normaux, la prostate n'est ni infiltrée, ni douloureuse. Au niveau du périnée, au milieu entre l'anus et le scrotum, on perçoit une infiltration assez sensible à la pression, avec rougeur de la peau, mais sans fluctuation. On prescrit du salol par voie

interne, et on applique une pommade ichtyolée. L'analyse des urines révèle la présence de traces d'albumine, mais pas de sucre, ni de leucocytes. L'abcès périnéal s'ouvre spontanément après 3 jours, et on assiste à l'évacuation d'un pus malodorant, qui ne contient pas de bacilles de KOCH.

La sécrétion se tarit très rapidement, mais il persiste une fistule. Excision du trajet fistuleux avec curettage des tissus suspects. L'examen histologique montre un tissu de granulations, quelques fibres musculaires striées fortement infiltrées, des leucocytes neutrophiles, des lymphocytes et des plasmocytes, de petits abcès et des vaisseaux nettement injectés. Pas de tubercules caractéristiques. Par-ci, par-là, quelques rares cellules géantes.

La plaie opératoire se ferme lentement. Il persiste une toute petite fistule, qui ne donne jamais issue à de l'urine.

Les cobayes inoculés avec le tissu de granulation, prélevé lors de l'opération, sont reconnus tuberculeux six semaines après l'inoculation.

***

OBSERVATION VIII

WIEDHOPF, **Zeitschrift für Urologie,** 1927.

La malade, une femme âgée de 58 ans, est transférée de la clinique médicale de l'université de Marbourg dans une clinique chirurgicale, parce qu'elle souffrait depuis quelque temps de pollakiurie très prononcée. Auparavant, elle avait été soignée pour des troubles artérioscléreux (tension 240 mm. Hg.) Parmi les antécédents, on note une cystite, guérie sans récidive depuis trente ans. A l'examen des organes génito-urinaires, on constate la présence d'une tumeur

urétrale, ayant l'aspect d'un polype. Deux des franges de ce polype dépassaient l'orifice urétral externe sur une longueur de 1—1 1/2 ctm. et présentaient une teinte bleuâtre, livide.

Le cathétérisme était impossible, du fait d'un obstacle situé à 1/2 ctm. du méat, obstacle constitué probablement par la base d'implantation de la tumeur.

Au cours de l'opération, on isola soigneusement le canal de l'urètre sur tout son pourtour, et on en enleva toute la partie externe jusqu'à un 1 ctm. du méat. A ce niveau, le canal était parfaitement perméable. La muqueuse fut rattachée à la vulve par quelques sutures, et on laissa en place une sonde à demeure.

La guérison se fit très normalement. Ce n'est qu'après l'examen histologique qu'on posa le diagnostic de tuberculose de l'urètre; on pratiqua alors une cystoscopie, qui révéla un orifice urétéral gauche normal; l'orifice droit n'était pas visible. A sa place on aperçut un œdème bulleux d'une assez grande étendue. L'épreuve de l'élimination rénale, après injection d'un colorant, montra un écoulement d'urine bleuâtre après 8 minutes à gauche; à droite l'élimination était nulle après 1/2 heure d'attente.

L'auteur admet, dans ces conditions, comme étiologie de la tuberculose urétrale, une pyonéphrose droite, fermée, avec atteinte de l'uretère correspondant.

Microscopiquement, on observa à deux endroits différents, l'existence de foyers nettement tuberculeux. Le centre des tubercules était formé par des cellules géantes, autours desquelles étaient groupées des cellules épithélioïdes, et, à la périphérie, de nombreux lymphocytes. La caséification était insignifiante.

***

OBSERVATION IX

ROEDERER, **Bull. de la Société franç. de dermatologie,** 1928.

Ulcération tuberculeuse péri-urétrale chez une jeune fille de 22 ans.

Au mois de Mars dernier, le Docteur Hueter nous adressait une malade, qui l'avait consulté et voulait nous demander notre avis. Il ajoutait que la malade, une jeune fille de 22 ans, éprouvait depuis deux mois de vives douleurs en urinant, qu'elle avait fait 15 jours auparavant un zona thoracique, et qu'il lui avait trouvé lors du premier examen une ulcération péri-urétrale sur la nature de laquelle il n'était pas absolument fixé.

Lors de l'examen, nous trouvâmes, siégeant entre le clitoris et le méat urétral qu'elle englobait, une ulcération de la dimension d'un jeton de deux francs, à bords rouge vif, décollés sur presque tout le pourtour, à fond anfractueux, recouverte d'un enduit purulent jaune-grisâtre. La petite lèvre droite était un peu infiltrée; il n'y avait pas d'adénopathie appréciable dans les aines.

Si déjà l'aspect de la lésion avait orienté notre diagnostic vers celui d'ulcère tuberculeux, les anamnestiques et les constatations faites lors de l'examen somatique allaient bientôt l'établir avec toute la certitude désirable.

En effet, notre malade nous disait avoir fait une pleurésie avec épanchement séro-fibrineux (ponction exploratrice) en 1921; à l'auscultation, on percevait dans la fosse sus-épineuse droite des râles crépitants fins. Un frottis fait en recueillant une parcelle des tissus du fond de l'ulcère et

coloré au Ziehl permit de voir du bacille de Koch typique. La pathogénie était évidente, la malade faisait une bacillose rénale, rendue vraisemblable déjà par la pollakiurie surtout nocturne, qu'elle accusait depuis plus de trois mois; les urines chargées de bacilles de KOCH, avaient infecté une petite érosion de la région péri-urétrale, autour de laquelle s'était formé l'ulcère. Il ne nous restait qu'à communiquer notre diagnostic au Docteur Hueter, qui adressa la malade à un spécialiste des voies urinaires. L'ulcère tuberculeux localisé au pourtour des orifices naturels, se rencontre moins fréquemment dans la région urétrale que dans la région anale, c'est cette rareté relative qui nous a engagé à vous faire aujourd'hui cette courte communication.

***

OBSERVATION X

PASTEAU, in MINET.

Homme de 37 ans.

Pas de maladie antérieure; pas de blennorragie, ni de maladie vénérienne. Depuis plusieurs années, le malade se plaint de douleurs plus ou moins vives dans la région vésicale, arrivant par crises, s'irradiant vers le périnée, et s'accompagnant de pyurie.

Depuis 1907, à ces douleurs vésicales, s'est ajoutée une sensation de lassitude, de gêne douloureuse dans la région lombaire, sans prédominance pour un des deux côtés. La miction, qui était plus fréquente et parfois impérieuse, depuis plusieurs mois, s'accompagna de douleurs plus vives, surtout terminales. Les urines étaient de plus en plus troubles et lais-

saient déposer en abondance un pus épais, et contenant des bacilles de Koch. L'état général était assez bon néanmoins, il n'y avait pas d'amaigrissement, pas de température.

Un chirurgien consulté essaya de faire une exploration de la vessie; l'urètre présentait plusieurs anneaux dans la région bulbaire; quelques séances rapides de dilatation urétrale furent faites, puis sous l'anesthésie chloroformique, un cathétérisme cystoscopique de l'uretère; on en conclut à la bilatéralité des lésions rénales et à la non-intervention. Le malade fut alors abandonné sans traitement, et je le vis pour la première fois le 8 avril 1903.

A ce moment, les urines étaient très troubles, purulentes, avec des bacilles de Koch nombreux. Les mictions se faisaient toutes les demi-heures et avec douleurs périnéales assez vives. Il y avait de la température: 38° à 39° presque chaque soir, l'état général était resté néanmoins assez bon, l'embonpoint suffisant.

La vessie était très sensible à la pression hypogastrique ou par le toucher rectal. Les testicules étaient petits, mais les épididymes des deux côtés étaient indurés et présentaient plusieurs noyaux de tuberculose typique. La prostate était peu augmentée de volume, irrégulière, parsemée de noyaux indurés dans les deux lobes. Les reins se sentaient mal à cause de l'épaisseur de la paroi abdominale, mais la pression était douloureuse dans les deux régions lombaires et des deux côtés les points sus-intra-épineux étaient très nets.

L'urètre était irrégulier; il présentait à la palpation, au niveau de la partie profonde de la région pénienne, deux ou trois nodules résistants au doigt, plus nets à la palpation sur une petite bougie. L'explorateur à boule permettait de constater la présence de plusieurs ressauts et finalement on ne pouvait introduire qu'une bougie Nr. 10, alors qu'au

moment de l'examen, qui avait été fait quelques mois auparavant, un cystoscope simple avait pu passer.

Je fis d'abord quelques instillations d'huile goménolée à 1/10e dans le canal, puis le 27 avril, après avoir placé une fine bougie à demeure pendant vingt-quatre heures, je commençai des dilatations progressives très lentes. Le traitement dura pendant tout le mois de mai. Le canal se laissa peu à peu dilater, la sonde à demeure y aidant de temps en temps. Je pus atteindre le Nr. 20 vers la fin du mois; les instillations de sublimé à 1/5000e, puis d'huile goménolée à 1/10e ou 1/5e avaient été en même temps faites régulièrement dans la vessie.

La fièvre tomba, mais les mictions ne s'espaçaient pas davantage; le malade urinait toujours avec une vive douleur et aussi souvent; la vessie restait très sensible et ne permettait pas de pousser plus loin les explorations. Je me décidai à la drainer largement.

Le 4 juin, je fis une cystostomie sus-pubienne.

L'opération fut assez difficile, à cause du peu de capacité de la vessie. L'incision permit de constater qu'elle était ratatinée derrière le pubis et formait une petite masse arrondie du volume d'une grosse noix. Elle fut ouverte au fond de la plaie: la paroi était très épaisse, résistante; la cavité contenait au plus la première phalange du pouce. La muqueuse, très bourgeonnante, avec des débris purulents et crétacés, fut nettoyée, aussi complètement que possible, puis cautérisée au thermo-cautère. Il fut naturellement impossible de voir les orifices urétéraux; je ne pus de même amener la vessie à la paroi abdominale, ni invaginer suffisamment celle-ci vers la profondeur pour une suture quelconque. Un gros drain sus-pubien fut fixé dans la cavité vésicale.

Les suites opératoires furent des plus simples. L'amélioration fut rapide; à la fin de juin, le malade se levait et il partait le 4 juillet pour le bord de la mer, puis pour la campagne, où il resta jusqu'à la fin de septembre.

Je le revis peu en octobre, novembre et décembre; il avait régulièrement fait dans la vessie des instillations, soit de nitrate d'argent, soit d'huile goménolée ou gaïacolée: il gardait sa fistule sus-pubienne largement béante, au moyen d'un drain, qui était maintenu par un appareil de caoutchouc. Il ne souffrait pas, avait bon appétit, dormait, n'avait pas de fièvre, et pas d'amaigrissement. Ses urines, toujours purulentes, s'écoulaient sans difficultés par le drain sus-pubien; il n'urinait plus par la verge. Mais, du côté du canal, il faisait en même temps les constatations suivantes:

Au début, vers le mois d'août et de septembre, il y eut à plusieurs reprises des pollutions nocturnes, puis elles disparurent complètement dès ce moment.

Depuis l'opération, il persistait par le canal un suintement peu abondant, purulent, mal lié, contenant du mucus en assez grande quantité, et avec quelques bacilles de Koch, des microbes ordinaires de la suppuration. A partir d'octobre, l'écoulement fut plus abondant, et des lavages variés furent tentés: le liquide passait difficilement par le canal et ressortait mal par le drain sus-pubien. — Cet écoulement persista jusqu'en décembre: les indurations péniennes profondes étaient plus nettes, sans d'ailleurs trace de suppuration périurétrale; la prostate continuait à être indurée par places, amollie en d'autres endroits. Pas de suppuration épididymaire. L'explorateur permettait de constater à nouveau la présence de brides et de noyaux résistants, qui ne laissaient passer que des numéros de plus en plus petits.

Puis, à partir de janvier, je pus constater que le canal commença à donner un écoulement moins abondant. Plus jamais il ne passait par là d'urine. Le malade continuait à faire dans le canal, assez irrégulièrement d'ailleurs, des lavages avec du sérum stérilisé ou une solution faible d'oxycyanure de mercure; mais ces lavages n'avaient pas grande action, d'autant plus que le canal ne permettait plus d'introduire que des bougies assez fines dès la partie moyenne de l'urètre pénien.

En avril, l'état général commença à baisser, la température monta le soir avec régularité à 38°, 38°,5. Puis la fistule sus-pubienne eut une tendance manifeste à se refermer, à se rétracter sur le drain qu'on continuait à maintenir en place, et dont le calibre diminuait peu à peu. Je dus à plusieurs reprises cautériser les bourgeons, qui obturaient plus ou moins le trajet fistuleux, puis placer des laminaires.

A la fin d'avril, l'urètre qui ne donnait plus depuis un mois environ que quelques gouttes de liquide muco-purulent, parut complètement oblitéré; il était absolument impossible d'y introduire la plus fine bougie plus loin que la partie moyenne de la région pénienne. On sentait à ce niveau par la palpation un cylindre induré qui se prolongeait dans la profondeur sous le pubis et allait se perdre. La prostate avait fondu complètement, et on n'en trouvait plus de trace par le toucher rectal. Les douleurs sus-pubiennes et périnéales apparurent à nouveau. La cachexie s'installa. Un examen complet fut pratiqué sous le chloroforme.

Par la fistule sus-pubienne le doigt pénétrait jusque dans la vessie réduite à une sorte de moignon rétro-pubien. Le trajet de la fistule était induré, scléreux; la face postérieure du pubis était dénudée largement, esquilleuse. Par le toucher rectal, combiné avec l'exploration intra-vésicale, je ne

trouvai plus trace de la prostate; la glande avait disparu par la suppuration , et la cavité qui en résultait ne faisait qu'un avec ce qui restait de la cavité vésicale. L'urètre était oblitéré complètement, et le cathétérisme en était aussi impossible d'arrière en avant que d'avant en arrière, quel que soit l'instrument employé.

Finalement, le malade succomba le 12 avril.

⁂

OBSERVATION XI

MARTIN-LAVAL, **Bulletin de la Société française d'Urologie,** 1928.

Il s'agit d'un jeune malade de trente-trois ans, absolument indemne de toute maladie vénérienne, et n'ayant jamais eu le moindre traumatisme sur l'urètre ou le périnée.

Néphrectomisé en 1921 par ESCAT pour tuberculose du rein gauche, il garda pendant plusieurs mois des phénomènes de cystite assez intenses, mais qui peu à peu s'atténuèrent pour disparaître entièrement au bout de huit à dix mois. Trois ans se passèrent, pendant lesquels le malade avait un état général apparent satisfaisant et accomplissait sans la moindre gêne ses fonctions de professeur.

La quatrième année, il commença à éprouver une gêne légère de la miction qui, peu à peu, alla en s'accentuant au point de nécessiter un effort réel et pénible du malade. En même temps, l'état général déclinait; l'appétit était moins bon et les forces diminuaient. Attribuant ces phénomènes d'anorexie et d'asthénie à une fatigue d'estomac, le malade se mit spontanément à un régime sévère, mais le résultat

ne fut pas meilleur; et ce ne fut qu'au bout d'un an de cet état, le 4 septembre 1925, que le jeune malade vint me trouver pour me faire part de ses difficultés de miction.

En l'interrogeant, nous apprenons que ,depuis un mois, il ressent des troubles digestifs de plus en plus accentués, et que, depuis quelques jours, il a des vomissements quotidiens et des vertiges fréquents. Son état général n'est pas brillant; il a un facies pâle et des yeux un peu cernés. La langue est cependant assez bonne et encore humide, mais il éprouve une soif vive.

A la miction, le jet est extrêmement mince et sans force, les urines sont à peine louches, très pâles, et il existe une polyurie de 4 litres par vingt-quatre heures. A l'analyse extemporanée, réaction acide, petite quantité d'albumine et présence de pus. A l'examen, la cicatrice du rein gauche est souple et ne montre rien d'anormal. Le rein droit n'est pas gros, ni perceptible, ni douloureux. Les testicules et les épididymes sont normaux. Le toucher rectal ne montre aucun noyau prostato-vésiculaire. Pas de cowpérite. L'examen du méat ne nous montre rien de particulier; ni rougeur, ni œdème. A aucun moment, il n'y a eu d'écoulement urétral.

L'exploration de l'urètre révèle l'existence d'un rétrécissement débutant à environ 6 centimètres du méat, et absolument infranchissable, à plusieurs reprises, même à une bougie filiforme. La palpation externe de l'urètre donne une sensation de cordon légèrement induré, mais régulier et sans traces de péri-urétrite. Le périnée est d'ailleurs souple et normal.

Nous faisons rechercher d'urgence l'azotémie, qui nous donne un chiffre de 2 gr. 82, montrant bien l'origine urémique des vomissements, vertiges, soif vive et du mauvais état général.

Nous cystostomisons d'urgence le malade à l'anesthésie locale, en faisant les plus grandes réserves sur le pronostic. Diète hydrique, sérum glucosé sous-cutané et rectal. Le premier jour amena une amélioration notable de l'état du malade. Les urines recueillies s'élevaient à environ 2 litres. Mais dès le lendemain on ne put recueillir que 500 gr. et le troisième jour environ 100 gr., malgré une médication énergique. Des troubles de la vue commencèrent à se manifester, puis un refroidissement avec engourdissement des extrémités inférieures, puis des crampes dans les cuisses et dans les membres supérieurs. Le quatrième jour le malade se plaignait de ne plus apercevoir que très faiblement l'ampoule électrique éclairée au-dessus de son lit, et dans la journée il s'éteignait doucement en ayant conservé sa lucidité complète jusqu'au dernier moment.

***

OBSERVATION XII

KUDLICH, **Zeitschrift für Tuberkulose,** 1927.

Il s'agit d'un garçon de cinq mois, mort d'une tuberculose miliaire généralisée à début pulmonaire.

L'autopsie du 1er décembre 1925 révèle, dans le lobe pulmonaire inférieur gauche, une caverne de la grosseur d'une noix et des métastases multiples. De nombreux tubercules miliaires se trouvent disséminés dans l'iléon et le côlon.

Un **foyer caséeux** de la grosseur d'un haricot occupe le corps caverneux de l'urètre, dans le voisinage de la fossette naviculaire. Au niveau de la muqueuse urétrale, on observe

un **abcès tuberculeux** d'une longueur de 3 mm. sur 7 mm. de largeur, ainsi que plusieurs tubercules miliaires.

Tuberculose ganglionnaire caséeuse, inguinale, bilatérale.

Poids de l'enfant: 3200 gr.

Taille: 53 ctm.

Il s'agit indiscutablement d'une infection pulmonaire primitive, quoique la tuberculose du pénis se présente, elle aussi, comme une localisation indépendante, et primitive.

Les reins sont intacts; l'examen histologique des testicules, épididymes, vésicules séminales et canaux déférents ne montre pas de lésions tuberculeuses. Le foyer lui-même présente, aux bords, des tubercules typiques. Au centre, on trouve une masse caséeuse, avec destruction de tous les tissus. Cependant, par endroits, on retrouve des restes du corps caverneux. Partout ailleurs, les phénomènes inflammatoires dominent, les caractères tuberculeux sont moins nets.

En somme, l'examen histologique du foyer et de tout le tractus génital ne fournit pas la genèse de ce foyer. Ce qui est remarquable, c'est la localisation, assez rare, d'une métastase tuberculeuse ancienne, probablement d'origine hématogène, dans le corps caverneux de l'urètre, avec, par ailleurs, un appareil uro-génital intact, chez un garçon de cinq mois, atteint de tuberculose pulmonaire chronique.

CONCLUSIONS.

I. La tuberculose de l'urètre est une affection rare, mais non exceptionnelle. Elle est presque toujours secondaire et succède à une tuberculose réno-vésicale, soit qu'il y ait propagation directe d'une lésion vésicale à l'urètre, soit que des lésions par inoculation se produisent dans l'urètre par le passage de l'urine septique.

La tuberculose de l'urètre postérieur est de beaucoup la plus fréquente ; elle peut être secondaire à des lésions prostatiques de même nature.

Les lésions tuberculeuses urétrales peuvent être limitées à l'urètre, ou s'étendre autour de lui, constituant des lésions de péri-urétrite. Dans l'urétrite, les signes physiques sont de trois ordres :

1. les *granulations*, petites élevures grises, opalines, ou jaunâtres ;

2. les *ulcérations*, en forme de petit cratère, de dimensions variables ;

3. l'*infiltration caséeuse*, beaucoup plus rare.

La péri-urétrite peut être le résultat de l'évolution de la lésion tuberculeuse primitive, prostatite, cowpérite, etc., ou bien elle résulte de l'extension de la lésion urétrale. Elle peut être localisée, sous forme de nodules tuberculeux isolés, ou diffuse, constituant de vastes foyers irréguliers et anfractueux.

Le calibre du canal se trouve souvent modifié par les altérations tuberculeuses de ses parois. Il est parfois diminué, mais cela est rare, parce que cette tuberculose a une tendance plutôt des-

tructive et ulcéreuse. Dans ce dernier cas, du fait de la destruction de la paroi du canal, il existe un élargissement de l'urètre, le plus souvent limité à la région du carrefour uro-génital, où l'inflammation tuberculeuse, favorisée par une infection secondaire, peut créer de vastes dilatations ou poches sous-vésicales.

L'évolution est insidieuse et sournoise. La maladie se manifeste par des troubles de la miction, un écoulement urétral, qui ne fait presque jamais défaut et des douleurs; des symptômes secondaires sont l'hématurie, l'incontinence, la rétention, au stade ultime du rétrécissement.

II. Ces rétrécissements se produisent par deux mécanismes principaux: la sclérose et l'ulcération fongueuse.

1.) La sclérose peut provoquer la sténose par trois processus différents:

a). par une sclérose primitive et simple, sans aucune autre lésion au niveau de l'urètre;

b). par une sclérose de défense;

c). par la sclérose résultant des cicatrices d'ulcération tuberculeuses de l'urètre.

2.) Le processus par ulcérations fongueuses comprend les rétrécissements produits par l'envahissement de la muqueuse urétrale par les fongosités.

Les rétrécissements peuvent être uniques ou multiples. Ils s'observent sur tout le trajet, mais avec une fréquence variable suivant la portion urétrale. La portion pénienne et scrotale vient en premier lieu, la portion périnéale et bulbaire ensuite, enfin la portion prostatique. Dans la tuberculose urétrale sans rétrécissements, la proportion des différentes localisations est inversée.

Le pronostic de l'urétrite bacillaire et du rétrécissement tuberculeux de l'urètre est mauvais, non seulement parce que le ré-

trécissement amène toutes les graves conséquences d'une stricture, mais surtout, parce que cette tuberculose est toujours accompagnée de lésions concomitantes de l'appareil génito-urinaire, et qu'elle n'est le plus souvent qu'une manifestation tardive d'une tuberculose généralisée.

3.) Le traitement est malheureusement souvent illusoire. Prise au début, tant qu'elle reste localisée, l'urétrite bacillaire est susceptible d'être améliorée, voire même guérie.

Comme calmants des douleurs, les différents auteurs recommandent des instillations d'huile goménolée ou iodoformée, d'acide picrique ou pyrogallique, d'acide lactique et de bleu de méthylène. Comme traitement curatif, l'étincelage et la cautérisation des lésions, ainsi que des attouchements répétés à l'aide d'une solution d'acide lactique à 50 p. 100 s'imposent. Toutes ces manipulations auront lieu sous le contrôle de l'urétroscope.

En présence d'un rétrécissement la conduite à tenir sera toute différente. Suivant le degré du rétrécissement et les lésions qui l'accompagnent ,on se bornera à des cathétérismes évacuateurs et dilatateurs, tant que l'urètre sera facilement perméable aux sondes. A un stade plus avancé, lorsque les troubles dysuriques et douloureux auront fait leur apparition chez un malade affligé d'une sténose serrée, on songera volontiers à l'urétrotomie interne, suivie de dilatation.

S'il existe des fistules, le mieux sera de débrider largement les foyers. On pourra encore faire appel à la cystostomie sus-pubienne ou l'urétrostomie périnéale, toutes les fois:

1) que le cathétérisme devient impossible en raison d'une stricture très serrée, d'hémorragies ,ou de douleurs,

2) que l'urètre sera détruit sur une grande étendue, après l'ablation et la cautérisation des tissus suspects;

3) que les lésions bacillaires de l'urètre seront limitées chez l'homme à la partie antérieure du canal.

4.) Pour terminer, nous nous permettons de soumettre à l'esprit critique de nos lecteurs une dernière considération, d'un ordre tout à fait général, qui nous a été suggérée par les observations Nr. III et IV. — L'hypothèse d'une contamination directe de la femme à l'homme et, inversement, de l'homme à la femme, par le coït, a été envisagée par quelques auteurs .Ils considèrent tous la chose comme étant peu vraisemblable, et, en effet, il n'existe aucun cas probant à ce sujet.

C'est à propos de cette question que nos deux observations incitent à quelques réflexions. Le malade de l'observation Nr. III a été soigné par le docteur BOECKEL pour une urétrite tuberculeuse manifeste; à la suite du traitement il est resté guéri, sans accuser la moindre récidive .Il revint cependant quelque temps après pour faire examiner sa femme, atteinte de tuberculose rénale droite. — Le malade de l'observation Nr. IV s'était présenté dans des conditions peu favorables: état général assez touché, rétrécissement tuberculeux serré de l'urètre, urines contenant des bacilles de Koch en abondance. Malgré des soins minutieux, on avait dû se contenter d'une amélioration et non d'une guérison complète. Le malade se maria et succomba par la suite de cachexie tuberculeuse.

Dans ces conditions, il y a lieu, croyons-nous, de se poser les deux questions suivantes:

1) Y a-t-il eu, dans le premier cas, contamination de la femme par le mari? —

2) Ne serait-il pas désirable, dans un cas semblable à celui de l'observation Nr IV, de pouvoir interdire formellement le mariage, ou même un coït extra-conjugal, comme on a l'habitude de

le faire couramment pour les malades atteints de syphilis en période contagieuse?

Une pareille mesure peut paraître draconienne, mais n'oublions, ni la gravité de la maladie, ni le proverbe ancien, mais toujours jeune:

«*Il faut pisser ou mourir.*»

Vu, le Président de thèse:
REEB

Vu, le Doyen:
Pr. MERKLEN

Vu et permis d'imprimer:
Le Recteur de l'Académie
Président du Conseil de l'Université:
DRESCH

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

AHRENS : Die Tuberkulose der Harnröhre. — *Beiträge zur klinischen Chirurgie*, Tübingen, 1892, Bd. VIII.

ALBARRAN : Traité de Chirurgie. Le Dentu-Delbet IX, p. 487.

ASCH : Die tuberkulösen Strikturen der Harnröhre. — *Zeitschrift für Urologie*. 1909, Beiheft p. 174.

BARBET : De la tuberculose de la verge. — *Thèse Lyon*, 1893.

BAUMGARTEN : Ueber experimentelle Urogenitaltuberkulose. — *Archiv für klinische Chirurgie*, Bd. 63.

BÉRARD et TRILLAT : Les tuberculoses urétrales et péri-urétrales. Rétrécissements tuberculeux de l'urètre. — *Bulletin médical, Paris* 1901.

BOECKEL et OBERLING : Un cas de tuberculose de l'urètre. — *Journal d'Urologie*, 1925, tome XIX, p. 127.

BOECKEL et WESTPHAL : Cinq cas de tuberculose de l'urètre. — *Société de Médecine du Bas-Rhin*, séance du 27 février 1932.

BONNEFOY : Contribution à l'étude des dilatations pathologiques de l'urètre postérieur. — *Thèse Lyon*, 1921.,

BURCKHARDT : Endoscop. Befund u. end. Therap. — *Beiträge z. klin. Chir.* Bd. V et *Handbuch der Urologie* (Frisch u. Zuckerkandl), Bd. III, 1906.

CAYLA : De la tuberculose des organes génito-urinaires. — *Thèse de Paris*, 1887.

CHUTE : Boston, med. J. 1903.

CONSTANTINESCO : Un cas de rétrécissement tuberculeux de l'urètre. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires.* 1911, tome II, p. 2017.

DELORE et CHALIER : Tuberculose urétrale et péri-urétrale. — *Gazette des hôpitaux*, Paris 1908 et *Annales gén. urin.* 1908.

DOBRZANIECKI : La tuberculose de la symphyse pubienne et fistules ostéopathiques urétro-vésico-cutanées. — *Journal d'Urologie*, tome XXX, août 1930.

DUFOUR : Etude sur la tuberculisation des organes génito-urinaires. — *Thèse Paris*, 1854.

DUVERGEY : Congrès d'Urologie, 1922.

ERTZBISCHOFF : Tuberculose de l'urètre. — *Encyclopédie française d'Urologie*, Paris 1922 ,tome V, chapitre XII, p. 725. Doin, édit.

ETIENNE : Du traitement des rétrécissements incurables de l'urètre. — *Revue pratique d'Urologie du Sud-Ouest*, février 1908.

GIORDANO : Osservazione di tuberculoma stenosante dell'uretra,con secondaria metaplasia epitheliale. Napoli 1927. Estratio dela «*Riforma Médica*.» Anno XLIII, Nr. 28, 1927.

HALLÉ et MOTZ : Tuberculose de l'urètre antérieur. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1902, p. 1464 ; 1903, p. 481.

HARTMANN : Tuberculose hypertrophiante et sténosante de l'urètre chez la femme. — *Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, tome XXXII, 1906, p. 956.

HERMANN : Virchow-Hirsch Jahrb. 1886.

KUDLICH : Zur Tuberkulose der Uretra. — *Zeitschrif für Tuberkulose*, 1927, Heft 2, p. 115.

LAPLANCHE : De l'urétrostomie périnéale. — *Thèse Lyon*, 1899.

LEGUEU : Traité chirurgical d'Urologie, Paris 1921, p. 892. Alcan. édit.

LERICHE (R) — voir PONCET.

MARION : Traité d'Urologie, Paris 1921, tome II, p. 627, Masson et Cie, édit.

MARTIN-LAVAL : Un cas de rétrécissement tuberculeux de l'urètre. — *Bulletin de la Société française d'Urologie*, 1928.

MESTER : Ueber die Tuberkulose der Harnröhre. — *Thèse Tübingen*, 1909.

MICHAUD : *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1887.

MINET : Rétrécissement tuberculeux de l'urètre en dehors de la blennorragie et du traumatisme. — *Association française d'Urologie*, 1910.

MOUTRIER : Du chancre tuberculeux de la verge. — *Thèse Paris*, 1896.

NICOLAS : Sur une variété peu connue de rétrécissement pénien. — *Thèse Lyon*, 1890-1892.

NOKHER : Ueber die Tuberkulose der Urethra. — *Inaug.-Diss.*, Bonn, 1890.

PAGÈS : La néphrectomie primitive dans la tuberculose rénale. — *Thèse Lyon*, 1910.

PARMENTIER : *Bulletin de la Société Anatomique de Paris*, 1892.

PASTEAU : Rétrécissement tuberculeux de l'urètre. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1911, p. 2273.

PÉRAIRE : Traitement des rétrécissements urétraux par les bougies de thiosinamine. — *Progrès Médical*, 1927, p. 1880.

PERGE : Contribution à l'étude des rétrécissements de l'urètre d'origine tuberculeuse. — *Thèse Lyon*, 1902.

PONCET (A) : De l'urétrostomie périnéale. — *Congrès français de chirurgie*, 1892-1893.

PONCET (A) et DELORE (X) : Traité de l'urétrostomie périnéale. — Paris, 1900.

PONCET (A) et LERICHE (R) : Tuberculose inflammatoire. — Paris, Doin, 1912.

RICHER : Les tuberculoses génitales latentes et l'urétrite chronique tuberculeuse. — *Bruxelles Médical* ,1927, p. 398.

RIEBEN : Ueber 3 Fälle von isolierter Tuberkulose im Bereiche der Urethra. — *Zeitschrift für urologische Chirurgie*, Bd. XXIII, 1927.

ROEDERER : Ulcération tuberculeuse péri-urétrale chez une jeune fille de 22 ans. — *Bulletin de la Société française de dermatologie et syphiligraphie*, nov. 1928.

SAWAMURA : Uber tuberkulöse Strikturen der Harnröhre. — *Folia urologica*, 1910.

SCHMITZ : Ueber Genitaltuberkulose. — *Inaug. Diss.* Bonn, 1888.

STONE : Boston med. J. 1888.

TCHOSSITCH : Contribution à l'étude des rétrécissements tuberculeux de l'urètre. — *Thèse Bordeaux*, 1922-23.

VANNOD : Les urétrites aiguës non gonococciques. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1905, p. 438.

WESTPHAL : voir BOECKEL.

WIEDHOPF : Strikturierende Tuberkulose der weiblichen Harnröhre, unter dem klinischen Bilde eines urethralen Polypen. — *Zeitschrift für Urologie*, 1927.

WILDBOLZ : Die Tuberkulose der Harnorgane. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie. — — Halle, 1912.

TABLES DES MATIÈRES.

Avant-Propos 9
Introduction 10
Historique 12
Etiologie et pathogénie 19
Fréquence 19
Sexe et âge 21
Tuberculose urétrale primitive et secondaire 22
Influence de la blennorragie 25
Influence du traumatisme 27
Définition du rétrécissement tuberculeux de l'urètre 28
Anatomie pathologique 31
A. Tuberculose de l'urètre 31
B. Rétrécissement tuberculeux 35
Symptômes et Diagnostic 47
Evolution et Pronostic 56
Traitement 60
Observations 94
Bibliographie 99

Imprimeries des Editions Universitaites de Strabourg
Nancy-Strasbourg, 1932